

Sig. Dott. _____

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)



Anno XXIX - 2° Semestre.

N.° 7 - Luglio 1881.

ANNO 1881 - PARTE II

ROMA

Tipografia degli Stabilimenti militari di pena

1881

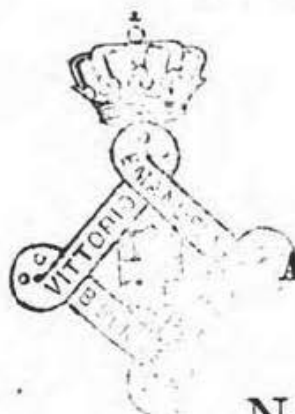
GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)



Anno XXIX - 2° Semestre.

N.º 7 - Luglio 1881.

ROMA

Tipografia degli Stabilimenti militari di pena

1881

LE FEBBRI DA MALARIA

CURATE NELLO SPEDALE MILITARE DI CATANZARO

durante l'ultimo trimestre del 1879

I.

I morbi da infezione malarica costituirono quasi i tre quarti delle malattie di medica pertinenza che vennero curate nell'ospedale militare di Catanzaro durante l'ultimo trimestre dell'anno 1879. Ciò che però allora richiama tutto l'interesse clinico del riparto intorno alle malattie malariche, determinandomi poi a farne argomento di un rendiconto speciale, non era tanto l'importanza che a quei morbi veniva data dal numero, quanto quella che emergeva dalla immensa varietà delle forme e dalla non rara gravità dei casi.

Nessuna classe sociale offre, come l'esercito, la opportunità di fare dei morbi malarici uno studio così completo e forse, col tempo, così proficuo. Da una parte l'assidua vigilanza colla quale il medico militare deve seguire giorno per giorno le condizioni sanitarie del corpo cui appartiene, fa sì che non gli possa sfuggire nessun caso di recidiva di siffatto morbo; e ciò costituisce un severo controllo alla efficacia delle cure precedentemente fatte; dall'altra parte il tributo che le malattie da infezione malarica prelevano ogni anno sulla salute della truppa è così largo, che il medico non solo

può seguire su vastissima scala cotesti morbi durante tutte le loro fasi, ma può eziandio sorprenderne i vari modi di evoluzione, distinguere le guarigioni vere dalle apparenti e così precisare sino ad un certo punto come e quanto ai vari esiti concorra l'intervento terapeutico.

Sembra che al danno della grandissima diffusione dei morbi malarici fra l'esercito debba servire di compenso il fatto, che può constatarsi ogni anno, che nelle regioni e nelle epoche in cui domina dispoticamente la malaria, accanto ad una cifra elevatissima della morbidità, quasi sempre ne esiste una relativamente molto bassa della mortalità. Se questo fatto vale a comprovare la minore letalità *immediata* indotta dalla infezione malarica in confronto alle altre malattie endemiche ed epidemiche dell'esercito, non offre però la misura reale di tutto il danno che, prescindendo dalle perdite temporarie per speditività e per licenza e dalle perdite permanenti per congedi di rimando, l'esercito subisce per effetto di cotesta infezione.

Infatti la letalità indotta dalla infezione malarica avviene od in modo acuto e specialmente per la perniciosità delle sue manifestazioni, od in modo cronico per effetto della cachessia e delle profonde sue localizzazioni.

Ora, non v'è possibilità di confronto fra il numero delle perniciose che ogni anno suole verificarsi e quello delle cachessie che in seguito vanno a costituirsi, tanto è maggiore il numero di queste ultime. Avviene però che la letalità indotta dalle perniciose è appunto raffigurata quasi tutta dalle cifre della mortalità che le statistiche del nostro esercito offrono annualmente come effetto della infezione malarica, mentre quella indotta dalle cachessie, che certamente è di gran lunga più grande, non è compresa che in minima parte dalle statistiche stesse. Il militare che è colpito dalla

cachessia palustre, i cui effetti letali sono piuttosto tardivi, non appena la sua malattia è riconosciuta incurabile, ottiene il congedo di rimando, e la mortalità, che più tardi sarà probabilmente indotta da quei casi di cachessia, anzichè a carico dell'esercito, andrà colle sue cifre ad accrescere la somma dei defunti nelle statistiche dello stato civile.

Altri trovano un compenso dei danni indotti dalla malaria nella circostanza che parallelamente coll'accrescersi delle sue manifestazioni, diminuiscono le altre forme morbose. È un fatto che allorchè domina endemicamente l'influenza malarica, si verifica ciò che in generale rilevasi durante lo imperversare di quelle gravi epidemie caratterizzate da estrema diffusibilità, che, cioè, cessa il polimorfismo morboso proprio di quel dato periodo in cui la epidemia si svolge per lasciar luogo alle manifestazioni del morbo dominante. Ma questo fatto non deve intendersi nel senso di una incompatibilità morbosa, quasi che i morbi fossero dipendenti da germi di cui l'uno nel sostenere la lotta per la propria esistenza dovesse distruggere l'altro. — Come i principî infettivi delle grandi epidemie, quello del veleno malarico coglie tutte le costituzioni, deboli o forti che siano, in una proporzione assai maggiore di quella che è propria della morbidità ordinaria. È quindi ben naturale che specialmente tutti quegl'individui di costituzione relativamente debole, i quali appunto perciò sarebbero stati più che gli altri esposti agli effetti delle varie cause morbigene inerenti alla vita umana in genere ed alla vita militare in ispecie, è naturale, ripeto, che quegl'individui pel fatto solo di essere stati colti dalla malaria e di essere obbligati a sottoporsi alle cure ed ai riguardi igienici propri di quel morbo, si sottraggano alla maggior parte delle cause morbose più comuni e scemino quindi di una cifra non indifferente il contingente che altrimenti fornirebbero alla generale morbidità.

Del resto è un compenso ben meschino quello della diminuzione del polimorfismo morboso, quando si rifletta che ad esso si sostituisce un morbo che colpisce moltissimi, che è difficilissimo a sradicarsi in un gran numero di casi e quindi sottrae per settimane e mesi molti militari al servizio; un morbo infine che è circondato da tutti i pericoli inerenti alla gravezza eventuale degli accessi, od alla cronicità che è suscettibile di assumere, e che in relazione a questi pericoli ha la sua letalità immediata e tardiva.

II.

Le malattie da infezione malarica che ebbi in cura nel riparto presentarono tutte la principali forme di cui sono suscettibili: 48 furono a tipo terziano, 44 a tipo quotidiano, 3 a tipo quartano, 8 a forma remittente, 4 a forma perniciosa e 14 a forma cronica.

Ciò che più mi ha sorpreso nello scindere questi casi secondo il loro tipo è stato di non aver trovato fra di essi alcun caso di quotidiana doppia, o di terzana doppia. Non garantirei che alcuna di queste forme non sia sfuggita alla mia attenzione, sono però persuaso che tali modalità delle febbri malariche vadano facendosi sempre più rare in tutti i rendiconti clinici non tanto perchè sia scemato il numero di quei casi che altra volta venivano diagnosticati come tali, quanto perchè oggidì è del tutto mutato il punto di vista dal quale vengono studiati. Quando lo spirito sottilissimo di osservazione teneva luogo di tutte quelle nozioni positive che oggidì servono di guida alla diagnosi ed alla prognosi di un morbo, nelle febbri a periodo si annetteva molta importanza all'ora in cui ingruivano gli accessi ed al grado dei sintomi concomitanti. Alla intensità della febbre si dava

pure importanza, ma non possedevasi alcun mezzo per apprezzarla rigorosamente e per poter stabilire degli utili confronti; era quindi specialmente sui raffronti più sicuri dell'ora e del grado di certe concomitanze con cui ingruiva un parossismo febbrile che fondavasi la diagnosi di quotidiana o di terzana doppia.

Ora, invece, accertata la natura malarica del morbo, il sintomo che si segue con maggior interessamento è quello della febbre; gli altri sintomi concomitanti sono tenuti essi pure di vista, ma solo in quanto possono rappresentare una complicanza o costituire un pericolo. Usando del termometro per tener dietro alla evoluzione febbrile, si è giunti a risultati, che certamente prima non si sarebbero preveduti: si riconobbe, cioè, che molte febbri che ritenevansi intermittenti non lo erano punto e specialmente che in molte doppie quotidiane o doppie terzane o terzane duplicate quello stadio, che giudicavasi siccome apiretico, non potevasi rigorosamente ritenere per tale; mentre si riconobbe che molte forme malariche, che ritenevansi continue, non sono che forme parossistiche subentranti o subcontinue, forme in cui o l'accesso successivo subentra prima della defervescenza dell'accesso precedente, oppure gli accessi si ripetono e si succedono parecchie volte nelle 24 ore.

Dai risultati della termometria applicata alle febbri malariche deriva che non solo è più limitato il numero di quei casi che possono diagnosticarsi come quotidiane o terzane doppie, ma che il concetto della intermittenza della piressia non può più essere così incondizionatamente accettato come sintomo necessario delle forme morbose malariche, poichè se la intermittenza è propria delle forme malariche più comuni, quali sono le quotidiane e le terzane, non la si ritrova più nelle forme perniciose subcontinue, nelle subentranti ed in

altre ancora in cui la termometria constata la successione dei parossismi e l'assenza di qualunque stadio apiretico.

È noto come sia proprio dello esordire delle febbri miasmatiche l'assumere molto spesso il carattere remittente per poscia spiegare il tipo quotidiano o terzano più o meno definitivo. Siccome tale remittenza iniziale perdura soltanto due o tre giorni, così non è che al servizio presso i corpi che il medico può constatarla, mentre questa speciale evoluzione del tipo febbrile assai raramente può osservarsi negli ospedali dove gli infermi di febbri a periodo sono generalmente inviati al 2° o 3° giorno di malattia, quando cioè la febbre, abbandonato il tipo remittente iniziale, ha già assunto il tipo accessionale puro. La remittenza iniziale della febbre, più che la estrinsecazione degli effetti specifici che il veleno malarico esercita sulla umana economia, deve considerarsi come la reazione con cui tutto l'organismo risponde allo insolito stimolo infettivo esercitato dal miasma tellurico, quando non sia l'espressione del catarro gastrico che complica molto spesso l'esordire delle febbri malariche.

Non sono però queste le forme curate nel riparto che annoverai fra le remittenti, perchè il loro numero sarebbe stato ben più grande: collocai invece fra le remittenti quelle forme malariche, che, per tutta la durata della malattia, mantennero il carattere remittente della febbre.

Carattere comune a quei casi di remittenti, e che rivelavano la intensità della infezione, o quanto meno una estrema debolezza di resistenza organica individuale, era la grande prostrazione delle forze presentata da ciascun infermo. In relazione a questo sintomo, come effetto di una stessa causa, segnalavansi pure altri fatti morbosi costanti, cioè depressione morale, torpore intellettuale, decubito dorsale mantenuto per parecchi giorni, appianamento dei tratti del volto,

e colorito giallo-pallido-sporco dei tegumenti. Questo stato determinavasi fin dal primo e dal secondo giorno di malattia, e, se non fosse stata la nozione della dominante endemia annuale malarica, dello speciale modo di decorrere della febbre e la esclusione di altre concomitanze, si sarebbe potuto facilmente interpretare come effetto di infezione tifica anzichè di infezione malarica, avuto riguardo specialmente a quei casi d'ileo-tifo i quali ingruiscono subdolamente e che trascorrono il loro primo settenario in mezzo ai sintomi meno caratteristici del morbo.

Quantunque cercassi di premunirmi contro la facilità di consimili equivoci, pure in un caso fui tratto in inganno. Trattavasi del soldato nel 1° fanteria Vitali Bartolemeo della classe 1857. Entrato nell'ospedale il 17 ottobre 1879, asseriva di essere ammalato da quattro giorni con febbre, cefalea intensa ed epistassi: non aveva mai avvertito alcuna di quelle sensazioni soggettive che accennano al rinnovarsi od al risolversi di un parossismo febbrile; presentava invece sensorio ottuso, prostrazione, ventre indolente ma meteoristico, lingua impaniata nel mezzo, arrossata e punteggiata ai bordi; anoressia, sete, alvo chiuso da due giorni. Tutti i visceri sani meno la milza che era accresciuta in ispecial modo nel diametro trasverso. La temperatura alla sera del 17, quarto giorno di malattia, era a 39,5° C. la mattina del 18 a 39°; la sera del 18 a 40° C. la mattina del 19 a 39,2° C. Per quanto conoscessi quanto fosse azzardato il formulare una diagnosi in prima o seconda giornata dacchè si assiste ad una febbre, la quale non trova ragione di essere in alcuna alterazione organica apprezzabile dai comuni mezzi di fisica indagine, pure, sedotto dai sintomi razionali, che, pel loro raggruppamento, sembravanmi caratteristici, sedotto dal particolare andamento della febbre riconosciuto

fin allora, e spinto inoltre dalla necessità di dar presto un nome a quella forma morbosa che doveva essere iscritta nelle statistiche nosologiche dello spedale, alla mattina del secondo giorno in cui visitai l'infermo, feci diagnosi di ileo-tifo.

Stando all'epoca della malattia, la febbre non poteva dirsi precocemente elevata raggiungendo i 40° C. nella sera del quinto giorno: inoltre l'altezza della febbre alla sera e la scarsa remissione del mattino, il suo riaccendersi più vivo alla sera successiva con accrescimento relativo al mattino dopo, mi davano già l'idea di quel tipo iperacmastico che caratterizza la piressia dell'ileo-tifo. Non mancava poi alcuno di quei sintomi razionali che sogliono essere prodromici di questo morbo e ne accompagnano il primo settenario; cioè, la cefalea, la epistassi, la ottusità del sensorio, il tumor di milza; mancavano, è vero, la diarrea, il gorgoglio ileocecale, e, ciò che è più, la nozione esatta del decorso della febbre durante un periodo più lungo di quel che non fosse, costituito dai due giorni che servirono di fondamento al mio giudizio; ma, se per quest'ultimo lato non vi è nulla che mi giustifichi della troppa fretta che ho avuto di formulare la diagnosi, sembravami poter sorpassare alla mancanza degli altri sintomi addominali, riflettendo che eravi già discreto meteorismo, che si era verso la fine del primo settenario e che non sempre l'ileotifo si accompagna al suo principio con diarrea. Del resto queste stesse considerazioni che ora sto esponendo, mi consigliavano allora di essere guardingo e di non cullarmi nella fiducia che i fatti non potessero successivamente smentire alla mia diagnosi. Anzi pensando che, oltre alle forme mitissime ed abortive dell'ileo-tifo, ed oltre a quelle altre forme equivoche raggruppate sotto il nome di sinoche, di febbri gastriche, vi erano le

forme remittenti, le subcontinue e continue da malaria che potevano simulare l'ingruire e l'andamento primordiale di un ileo-tifo, poichè il caso lo permetteva, adottai un trattamento curativo che chiamerei bifronte; somministrai, cioè, chinino ad alta dose che trovava la sua indicazione pel caso si fosse trattato di remittente malarica e non era controindicato se erasi in presenza di un ileo-tifo; mi attenni ai clisteri anzichè ai purgativi per combattere il meteorismo che poteva essere dipendente da semplice inerzia intestinale, tanto più che nella tifoidea i purgativi non sono indicati; infine prescrissi epitemi freddi al capo per combattere la ostinata cefalea.

Il mattino del terzo giorno di spedalità, che era il settimo di malattia, cominciò a farsi un po' più di luce intorno a questo caso. La febbre che nella sera precedente era stata a 40° C. al mattino del 20 era scesa a 38°, presentava cioè l'ampia remissione di due gradi; risalita nella sera del 20 a 39° C. al mattino del 21 rimetteva ancora di due gradi segnando 37° C. I fenomeni intestinali eransi mitigati inquantochè le deiezioni alvine dopo l'applicazione dei lavativi avevano ripreso il loro corso, il meteorismo era scomparso e così pure cessata era la cefalea. Alla presenza di queste remissioni così sensibili, ricordai l'aureo precetto formulato dal Baccelli con quella sicurezza che gli viene data dalla sua grande competenza: « In ogni febbre di apparenza continua, « quando la remissione eccede un grado e mezzo del termometro, acquista probabilità si tratti di periodica; quando la « remissione varca il doppio o il doppio grado e mezzo la persuasione si cambia in certezza morale... quando poi dall'esame si possa escludere la esistenza di un processo locale che sostenga il processo febbrile la morale certezza passa all'evidenza ».

Quelle remissioni così larghe verificatesi due giorni di seguito dopo una febbre che aveva durato sei giorni, la cessazione di ogni sintomo per parte dell'addome, la persistenza del tumore di milza, mettevano in chiaro che tutto il quadro sintomatico anzichè ad infezione tifica, era dovuto alla malarica. Fu una febbre accessionale a periodi subentranti in cui l'uno accesso ingruiva quando ancora il precedente non era dissipato, in modo che i periodi apiretici venivano oscurati.

Tale nuovo concetto della malattia trovava la sua riconferma oltrechè nel miglioramento progressivo verificatosi dal giorno 21 in poi, anche in fatti posteriori. Il Vitali, uscito guarito dallo spedale il 6 novembre, vi rientrava il 6 dicembre presentando netti gli accessi febbrili a tipo terzanario ed offrendo le note di una oligoemia così marcata e di un decadimento così profondo della nutrizione da dover essere inviato in patria a fruire di una licenza di convalescenza.

Questo caso, d'altronde non raro nei luoghi dove domina endemica la malaria, sembrami importante per gli ammaestramenti che ne derivano. Tutte le malattie febbrili che non sono subordinate a localizzazioni apprezzabili cogli attuali mezzi di fisica indagine, e che non presentarono sintomi prodromici di qualche esantema, non ammettono in sul principio che una diagnosi di probabilità; la diagnosi di certezza potrà essere formulata soltanto tardi, cioè quando oltre alla estrinsecazione dei sintomi caratteristici si avrà potuto constatare la particolare evoluzione dei sintomi principali e specialmente la evoluzione della febbre.

III.

Fra i quattro casi di *febbre perniciosa malarica* avuti in cura, due specialmente meritano di essere segnalati.

Sarebbe veramente necessario che prima io dichiarassi quali casi io ritenga per perniciosi, poichè quello della perniciosità è concetto così vasto nella teoria e così arbitrario nella pratica che serve molto spesso a coprire col suo manto non solo forme oscurissime di manifestazioni malariche ma anche casi gravissimi e rapidamente condotti a morte in cui la malaria non poteva per nulla essere imputata come momento eziologico. L'appellativo di pernicioso dovrà col tempo scomparire dai quadri delle forme morbose, e scomparirà allora soltanto che l'anatomia patologica potrà a quel termine generico, che non esprime che una modalità sintomatica, sostituire una idea più concreta, che ne riveli la causa in determinate alterazioni organiche. Egli è quindi che finchè nuova dovizie scientifica non ci permetta di rinunciare a questa eredità di un passato, in cui troppo spesso si copriva il vuoto della sostanza coll'ampollosità della forma, userò io pure di quel termine che è così comunemente accettato.

Ritengo quindi per perniciose tutte quelle forme morbose gravi e minacciose dipendenti da infezione malarica, sia che ritraggano la loro perniciosità dalla quantità e forse dalla qualità del veleno malarico, sia che la ritraggano da predisposizioni, o da attualità o da reliquati morbosi.

Dei quattro casi suaccennati uno assunse il carattere di perniciosità pel tipo subcontinuo, il 2° per la forma colerica, il 3° per la forma comatosa, il 4° per la forma embolica. Potrà sembrare incoerente che mentre dichiaro nettamente una forma embolica, le ponga accanto un'altra forma espressa in modo così indeterminato e sintomatico qual'è la comatosa. Fui però costretto a definir così e non altrimenti quelle due forme dal loro speciale modo di decorrere, il quale, se nell'un caso mi permise di risalire con sufficiente sicurezza all'alterazione materiale che lo ha determinato, nell'altro mi lasciò

in tale dubbio da ritenere prudente l'annunciarlo genericamente per la sua forma sintomatica anzichè per la sua forma anatomo-patologica. Il primo di questi casi fu della più grande semplicità.

Il sotto-brigadiere delle guardie doganali Di G. N. entrava all'ospedale di Catanzaro il 9 ottobre 1879 per febbri malariche recidive. Al terzo giorno di sua degenza all'ospedale fu colto da un primo accesso che per intensità e decorso potè ritenersi regolare; al quarto giorno venne colto da un secondo accesso, ma questa volta con sintomi insoliti per parte del cervello, cioè cefalea frontale ed occipitale, confusione di idee, seguita più tardi da torpore intellettuale, ed infine da sopore. Persistette in tali condizioni dalle 3 pom. del 12 sino alla mattina del 13 ottobre per riprendere poi il pieno possesso delle sue facoltà. Dallo stato di sopore si ridestava se chiamato ad alta voce o scosso; dietro ripetuti inviti mostrava lentamente la lingua la quale non era punto deviata; e dava indizi che la motilità degli arti era pienamente libera e che alquanto tarda ma normalmente distribuita era la sensibilità tattile e la dolorifica. Del resto non vomito, non trisma, non miosi nè midriasi. La febbre ingruita come al solito senza maggiore intensità di brivido iniziale, e senza temperatura troppo elevata, avendo questa raggiunto all'acme i 39° 4 C., quando non fossero stati quei fenomeni di stupore, avrebbe potuto ritenersi che costituisse un normale parossismo febbrile. All'indomani febbre e stupore tutto era cessato, l'infermo accusava uno stato di benessere discreto e di accessi non ne comparvero altri.

A quale entità morbosa, a quale alterazione potevasi rannodare quella forma così incompleta e passeggera? Era evidente che la perniciosità di quella forma stava nel sintomo sopore, ma qual'era l'alterazione che realizzava cotesto sin-

tomo? Allorchè disordini funzionali colpiscono un organo in modo fugace per poscia lasciarlo così intatto da non rilevarvi che poca o punto traccia del disordine pregresso, bisogna ricercare la causa di quel disordine funzionale negli elementi meno fissi, anzi negli elementi più mobili di cui l'organo si compone, cioè nell'elemento idraulico (1).

Questo principio, che sembrami debba tenersi davanti alla mente ogni qualvolta un morbo si presenti nelle condizioni suaccennate, trova ancora più sicura la sua applicazione allorchè i disordini funzionali avvengono sotto la dipendenza della infezione malarica.

Questa infezione porta specialmente i suoi effetti sul sistema nervoso ganglionare sotto la cui dipendenza trovansi i nervi vasomotori, per cui è naturale che nelle malattie d'indole malarica si verifichino più facilmente congestioni nervo-paralitiche che vere flogosi. Nel caso attuale devesi aggiungere una circostanza aggravante; il vice-brigadiere era piuttosto dedito all'abuso degli alcoolici ed è noto come sia proprio delle sostanze alcooliche il produrre una dilatazione dei capillari che nel fattospecie può aver agito come causa predisponente ed in suo concorso la infezione malarica potè essere la causa determinante di una paralisi vasomotoria passeggera per parte dei capillari irroranti parte della corteccia cerebrale.

Epitemi ghiacciati al capo, chinino per uso interno ed ipodermico e clisteri fatti con una soluzione acquosa di solfato di magnesia costituirono il trattamento messo in opera durante le 15 ore che durò la gravezza dei sintomi. Fu la

(1) Vi è un altro elemento negli organi capace di eccitare disordini funzionali fugaci e questo è l'elemento nervoso; ma le sue alterazioni funzionali sono probabilmente subordinate anche esse all'elemento idraulico.

cura che vinse il male o fu il male che si dissipò spontaneamente? Credo che una paralisi vasomotoria, allorchè è limitata ad un distretto vasale non troppo esteso, e specialmente quando ha per causa la infezione malarica, o l'ingruire di un accesso di febbre miasmatica, possa essere per sua natura transitoria e possa quindi dissiparsi spontaneamente. Mi dilungherei troppo quando dovessi dar ragione completa di questo mio convincimento, il quale è appoggiato appunto a fatti in cui sintomi gravi determinati da cause di quella natura si dissiparono spontaneamente senza alcun intervento curativo. Però lascio sospesa la risposta al quesito che mi sono proposto, aggiungendo che da quei casi fortunati che mi occorsero di spontanea guarigione di stati così gravi, non mi ritengo autorizzato ad un nichilismo terapeutico che non sarebbe giustificato.

IV.

Il secondo caso meritevole di menzione è quello di perniziosa embolica il quale assunse maggiore importanza anche perchè l'embolismo si è verificato all'arteria del silvio destra. Ne fu colpito il carabiniere aggiunto Masi Giuseppe della classe 1858 proveniente dal 25° fanteria ed entrato all'ospedale di Catanzaro il 27 novembre 1879 perchè affetto da febbri malariche. Il Masi era ammalato di tali febbri da due mesi; i periodi febbrili erano stati assai frequenti e ravvicinati per cui la sua nutrizione si era fatta molto deperita. Il colorito giallo-grigiastro della cute ed il pallore della mucosa rilevavano una sensibile alterazione della crasi sanguigna. La milza era ipertrofica senza oltrepassare l'arco costale; il fegato era pure ingrossato.

Al 1° dicembre, cioè al 5° giorno di degenza all'ospedale,

il Masi venne preso da parossismo febbrile, normale per grado, per durata, pel modo di svolgersi delle sue fasi e per la esclusione di qualunque sintomo estraneo all'accesso stesso. Il 2 dicembre l'apiressia fu completa. Alle 3 pomeridiane del 3 dicembre il parossismo febbrile ricomparve colla stessa regolarità di svolgimento della prima volta. In seguito per tre settimane l'apiressia fu completa, nessun sintomo subiettivo od obbiettivo venne ad aggiungersi a quelli precedentemente descritti, anzi giornalmente io doveva lottare contro il desiderio replicatamente manifestatosi dall'infermo di uscire dall'ospedale dove io lo tratteneva per correggerne, se era possibile, la intensa oligoemia.

Il giorno 24 dicembre, cioè 21 giorni dopo l'ultimo accesso, il Masi venne preso da febbre che percorse le sue fasi regolari. Al mattino del successivo 25 veniva colto da afasia transitoria che gli durò pochi minuti. Quantunque al momento della visita la loquela si fosse completamente ristabilita, quantunque non si rilevasse alcun disordine funzionale per parte del sistema nervoso, nè vi fosse traccia di febbre, ritenni prudente di ricorrere ad un trattamento preventivo energico con alte dosi di solfato di chinino per uso interno ed ipodermico, preceduto dall'applicazione di un clistere purgativo.

Malgrado ciò, alla visita del pomeriggio il Masi versava in grave pericolo; esso trovavasi in quello stato che vien designato col nome di apoplettico. Aveva il volto pallido, la coscienza completamente abolita, la respirazione stertorosa, sensibilità e motilità volontaria abolite, le pupille dilatate incompletamente così che il foro pupillare non era perfettamente rotondo. Eravi dippiù trisma, e, quando vinto lo spasmo, si tentava d'introdurre qualche liquido per la via della bocca, riconoscevasi che la deglutizione non pote-

vasi compiere per abolizione dei moti riflessi necessari. L'infermo aveva assunto decubito dorsale, gravitando però alquanto col suo peso sul fianco sinistro. Seppi che quello stato durava da due ore e che aveva avuto principio coll'inceppamento della parola come al mattino. Chiesi allora ed ottenni di consultarmi col direttore di sanità sig. cav. Lanza e fui lieto di trovare nel suo parere un appoggio al concetto diagnostico che mi ero formato e conseguentemente alla cura che doveva intraprendere.

La sera del 25 la temperatura era a 39° C.; il polso sostenuto denotava che la sistole cardiaca era abbastanza valida, la respirazione era lenta e superficiale, nella notte si ebbe perdita involontaria delle orine. Vescica di ghiaccio al capo, iniezioni ipodermiche di chinino, clisteri purgativi e senapizzazioni agli arti inferiori furono i mezzi di cura adoperati in quel giorno. Di rimedi per bocca non era il caso, stante il trisma e l'abolita deglutizione. All'indomani persisteva lo stesso stato del giorno prima; vi si aggiungeva però un fenomeno paralitico evidente cioè la ptosi della palpebra superiore sinistra. La temperatura al mattino del 26 era a 40° C. Si insistette specialmente sugli epitemi ghiacciati e sui clisteri purgativi. Verso sera verificavasi un principio di miglioramento, cioè un accenno al ritorno della coscienza. Il Masi apriva gli occhi e collo sguardo seguiva il movimento di quelli che gli stavano dattorno; non mostrava però d'intendere ciò che gli si diceva; la temperatura era scesa a 39° C. e nella notte persistette la incontinenza d'orina. All'indomani, 27, il miglioramento facevasi decisivo; l'infermo rispondeva un po' tardo e con parola inceppata alle domande che gli si dirigevano; le pupille avevano ripreso la loro contrattilità, la respirazione si era fatta regolare per numero e per profondità de' suoi movi-

menti; dietro mio invito l'infermo sollevava le braccia e le gambe, mentre la sua temperatura era scesa a 38°,3. Verso sera il suo corpo era coperto di sudore profuso, le orine venivano emesse volontariamente, ma alla regione sacrale ed alla ischiatica sinistra rilevavansi due vaste escare da decubito.

Al giorno 28 l'aspetto dell'infermo si fece normale, la coscienza era completamente ritornata, la parola spedita, la temperatura a 37°,5. Comparve però allora un sintomo che nel giorno precedente era sfuggito perchè la coscienza dell'infermo non era abbastanza chiara da poterlo rilevare. Il Masi accusava di sentirsi indebolito tutto il lato sinistro del corpo. Quantunque infatti il giorno prima abbia potuto constatarsi la possibilità in cui era l'infermo di muovere le braccia e le gambe, pure allora si rilevò che a sinistra la contrattilità muscolare era alquanto indebolita, cioè che il braccio sinistro poteva muoversi in tutti i sensi ma non poteva essere portato come il destro sino all'altezza del capo, e così pure avveniva della gamba sinistra che poteva muoversi ma con minor energia della gamba destra. La sensibilità tattile in quelle parti era pure diminuita, intatta era la dolorifica; mentre la lingua conservava la sua motilità normale, la deglutizione era anch'essa un po' tarda ed imperfetta, specialmente riguardo ai liquidi.

Quel po' di emiparesi sinistra persistette pochi giorni dissipandosi poi gradatamente; sicchè al quinto giorno di quest'attacco il Masi poteva dirsi guarito dalla sua malattia cerebrale; ma una lotta ben più dura doveva sostenere in seguito per le piaghe da decubito, che tennero dietro alla eliminazione delle vaste escare che eransi costituite in 36 ore di gravezza di morbo. Non mi propongo di seguire le vicende di questa lotta, perchè la fase in cui trovavasi la

malattia allorchè col riparto lasciai l'infermo, non aveva importanza in rapporto allo scopo che mi sono prefisso in questa relazione. Aggiungerò soltanto che la febbre, strettamente collegata in allora alla esistenza di quelle vaste piaghe, si mantenne vespertina fra i 38° ed i 39° C. con un deperimento sempre più progressivo dell'organismo e che quando lasciai l'infermo l'andamento della febbre ed il deperimento generale relativo non permettevano di formulare che una prognosi ben dubbia di quel caso.

Allorchè mi trovai in presenza di quella gravezza di sintomi non feci alcuna diagnosi differenziale; sembravami di non sentirne il bisogno perchè il quadro morboso mi apparve fin dappprincipio così completo e quindi così eloquente che non esitai a formulare la diagnosi diretta di embolismo capillare cerebrale da sostanze pigmentari in individuo melanemico da discrasia malarica.

Gli elementi di un rigoroso diagnostico dell'embolismo capillare sono: la nozione del focolaio ove elaborasi il materiale embolico, e la nozione della provincia vascolare obliterata; or bene mi sembrava che tali nozioni mi venissero indubbiamente fornite dai precedenti morbosì, e dai sintomi di allora che rappresentavano l'alterata funzionalità della zona cerebrale ischemica. Veramente, nel dar conto delle attualità morbose del Masi, non accennai nemmeno al sospetto che il medesimo fosse affetto da melanemia. Feci cenno bensì della tinta giallo-grigiastra della sua cute, ma, alieno come sono sempre dal complicare la diagnosi con diagnosi di probabilità che molte volte sono smentite dalla progressiva evoluzione del morbo, non mi credeva autorizzato a scorgere in quel sintomo isolato la estrinsecazione della discrasia melanemica. E se anche mi si fosse presentata alla mente la probabilità che quel sintomo in quel caso avesse

un valore patognomonico, me ne avrebbe dissuaso la seguente considerazione. Il colorito assunto dalla cute in causa di varie condizioni morbose è sempre la risultante della fusione di due colori, cioè di quello offerto dalla speciale pigmentazione cutanea normale, propria dell'individuo, col colorito fornito dalla discrasia sanguigna onde è affetto; ne scende quindi che le varie gradazioni delle pigmentazioni morbose possono essere tante quante sono le gradazioni delle pigmentazioni cutanee individuali, e che perciò un valore patognomonico le pigmentazioni morbose possono avere soltanto quando si presentino coi loro caratteri tipici. Nel caso attuale il colorito della pelle del Masi era giallo-grigiastro innestato sopra un fondo naturalmente bruno; restava quindi sempre il dubbio che la tinta assunta dall'infermo fosse una modalità della sua pigmentazione normale fusa col pallore dato dalla oligoemia malarica e perciò non poteva dare a questo sintomo l'importanza che poteva avere. Allorchè, però, in concorrenza ad esso, vedeva sorgere fenomeni cerebrali che ne rivelavano il carattere, a quella pigmentazione cutanea doveva naturalmente ridonare tutto il valore patognomonico che le viene attribuito, tanto più che l'embolo non poteva attingere che alla discrasia melanemica la sua origine, poichè il cuore era sano; mentre d'altra parte poteva escludersi che la oblitterazione dei capillari cerebrali fosse indotta da trombosi sia per l'età del soggetto che pel modo di svolgersi dei sintomi.

Si sarebbe potuto fare però una obiezione alla mia diagnosi di embolismo capillare. Fu constatato che due giorni prima del suo attacco il Masi era stato esposto per più di un'ora al sole, che, quantunque fosse sole di dicembre, pure mandava raggi abbastanza cocenti. Orbene, mi si potrebbe chiedere, dal momento che fu constatata tale circostanza,

perchè non si ritenne che la malattia fosse determinata da una delle forme più gravi della congestione cerebrale anzichè da embolismo?

Non discuterò se l'insorgenza dell'attacco due giorni dopo della esposizione ai raggi solari possa diminuire l'importanza di questo fatto come elemento causale del morbo; mi preme invece di stabilire quanto valore possa avere la obiezione di cui è suscettibile la mia diagnosi.

Uno dei caratteri differenziali fra l'apoplessia e l'embolismo è questo che la prima ha prodromi, il secondo non ne ha. Nel caso attuale però prima del grande attacco, si ebbero nel Masi fenomeni cerebrali che potrebbero essere interpretati come prodromici dello stato apoplettico in cui cadde dippoi. Infatti esso fu colpito da afasia alle 6 del mattino, alle 7 l'afasia erasi dissipata per ricomparire 6 ore dopo insieme agli altri sintomi gravi. Ritengo però che l'afasia da cui il Masi fu colpito al mattino non si possa ritenere come sintomo prodromico: io invece lo considero come un primo attacco di embolismo, il quale alla sua volta venne seguito da un secondo e più diffuso attacco. Nel primo attacco i granuli pigmentari obliterarono solo pochissimi capillari, l'anemia della zona cerebrale relativa fu passeggera, e quindi soltanto per poco la sua funzionalità fu sospesa. Nel secondo attacco maggior copia di granuli pigmentari sospinta in più estesa rete capillare determinò l'ischemia di una zona più estesa del cervello sospendendone la funzionalità finchè in quel punto la circolazione non fu direttamente od indirettamente ripristinata.

Tale modo d'interpretare i fatti mi sembrò così soddisfacente da ritenere che, indipendentemente dal corso successivo della malattia, soltanto per gli antecedenti morbosì, pel modo con cui si determinò l'attacco, era clinicamente

ammissibile che si trattasse di embolismo capillare, e che si dovesse escludere qualunque altra ipotesi.

I sintomi gravi costituenti lo stato apoplettico insorto di poi, ed il postumo che si ebbe, quantunque di breve durata, della emiparesi sinistra e della difficoltà di deglutizione, furono effetti della ischemia sofferta dal centro nervoso ottostriato destro e determinata dall'embolismo dei capillari dell'arteria del Silvio destra.

Questo caso adunque, come accennai in sul principio, ha la sua importanza anche per la sede che è relativamente rara; tanto rara che il Meissner citato da Jaccoud, su 51 casi di rammollimento cerebrale per embolismo delle arterie del Silvio, trovò solo otto casi di ostruzione a destra. La guarigione avvenuta in pochi giorni dei sintomi cerebrali dovrebbe dispensarmi dal parlare della cura.

Ma sono ben lontano dal credere che la guarigione di una malattia debba attribuirsi *in tutti i casi* alla sua cura pel solo fatto che la cura precedette la guarigione. Il tempo e le evoluzioni naturali del processo morboso sono elementi ben più potenti e da tenersi in conto, tanto più che la terapia troppo spesso le sfrutta a proprio vantaggio. In questo caso la guarigione si ebbe: eppure non fu messo in pratica il classico precetto che viene suggerito per l'embolismo, di adottare una cura eccitante affinchè la sistole cardiaca rinforzata possa aumentare la pressione della colonna sanguigna retrostante all'embolo e liberare dall'ostacolo la rete capillare ingombra di granuli pigmentarî.

Nulla di più razionale di questa indicazione. Non ho potuto però soddisfarvi per due motivi: in primo luogo nel fattospecie la sistole cardiaca fu sempre abbastanza gagliarda e riteneva superfluo di ricorrere all'arte per ottenere ciò che già mi offriva la natura. In secondo luogo sembrami dubbio

che colla cura eccitante si possa raggiungere lo scopo in quel momento in cui sarebbe più utile e necessario l'ottennero cioè prima che il territorio cellulare, reso ischemico dalla oblitterazione capillare, subisca le regressioni proprie del rammollimento. È probabile che quando l'aumentata pressione arteriosa non valga a vincere l'ostacolo capillare, concorra ad accrescere la congestione in quella parte dove la parziale oblitterazione vascolare indusse un aumentato afflusso di sangue. In tale contingenza il danno sarebbe maggiore del vantaggio che ci si propone, perchè si accrescerebbe la imponenza di quei sintomi apoplettici, alla cui determinazione, nei casi di embolia, comunque si voglia, deve contribuire per sua parte l'aumentato afflusso umorale nelle regioni cerebrali sane.

V.

Fra i 14 casi di cachessia palustre avuti in cura, pochi riferivansi ad infezione antica contratta prima che l'infermo venisse sotto le armi; la maggior parte si costituivano come tali durante la cura stessa poche settimane dopo l'avvenuta infezione.

È probabile che se gli effetti acuti della infezione malarica debbono attribuirsi, oltre che a condizioni individuali, anche alla quantità ed alla qualità del veleno inficente, gli effetti cronici siano specialmente subordinati alle condizioni organiche individuali.

Nel numero degl'individui affetti da cachessia malarica ho posto non solo quelli la cui milza era molto ingrossata ed il cui ventre offriva quei caratteri di forma e di resistenza che sono speciali alla cachessia; ma contemplai pure quegli infermi i quali con tumore di milza

appena o punto accentuato presentavano una oligoemia così profonda da potersi ritenere che l'alterata crasi sanguigna sarebbe rimasta per molto tempo superstite alla cessazione delle manifestazioni malariche acute. Molte volte in questa categoria d'infermi, quando non si avesse assistito prima allo svolgersi ed al ripetersi di parossismi febbrili propri della infezione malarica, si rimarrebbe incerti se attribuire alla infezione stessa quella profonda oligoemia che presentano, tanto meschina è la localizzazione che subiscono nei visceri ipocondriaci, nella milza in ispecie. Egli è vero che nei casi in cui la milza non si rinviene aumentata nei suoi diametri ordinari, può accadere, come osserva il Baccelli, che sia aumentata soltanto alla sua estremità superiore e che questa, ricurvandosi sotto la volta del diaframma, vada ad occupare un tratto di area dove normalmente si dovrebbe avere il suono timpanico del ventricolo. Ma credo che nei casi in cui nemmeno l'indagine, diretta a questo punto, vale a rilevare sensibile aumento nel volume della milza che giustifichi la esistente oligoemia, questa debba essere attribuita ad alterazioni che avvengono nel midollo delle ossa. Mi sembrò rilevare che questi casi si verificano specialmente allorché all'ingruire dei parossismi febbrili, l'infermo accusa grande spossatezza e riferisce agli arti, specialmente agli inferiori, una impressione dolorosa come se le ossa fossero state percosse, contuse. La profondità stessa alla quale questa impressione dolorosa suole riferirsi esclude che ne sia il sistema muscolare la sede, e fa ritenere piuttosto che si tratti di congestione del midollo delle ossa. Del resto è noto in fisiologia la parte che ha il midollo delle ossa nella ematopoiesi e clinicamente è dimostrato lo stretto rapporto che corre fra le malattie del sistema osseo e le alterazioni della crasi sanguigna.

Questa, che emetto, non è che una ipotesi, la quale ha in proprio favore taluni fatti che altrimenti non si saprebbe come interpretare; manca invece del controllo più importante che è quello che vien fornito dall'autopsia, ma anche da questo lato non manca la probabilità di un appoggio solo che si consideri che nell'anemia perniciosa progressiva, di cui forse a torto si fa una entità nosologica a sè, le principali alterazioni organiche rilevansi appunto nel midollo delle ossa.

In tre casi di tipica oligoemia malarica verificai la presenza di albumina nella orina. In un caso anzi l'albuminuria era così intensa, che se ne potè fare la diagnosi dai soli sintomi razionali prima ancora di procedere all'esame della orina.

Segnerò infine fra le cachessie malariche un caso di rilevante oligoemia, la quale indusse transitoria insufficienza della valvola mitrale, rilevata dai sintomi fisici che le sono particolari, e da sintomi di replezione del circolo polmonare.

Questo caso, attesa la sua rarità, fu già argomento di una conferenza tenuta nello spedale di Catanzaro; mi spinse allora a presentarlo ai colleghi il desiderio di avere il parere intorno alla origine di quella insufficienza; poichè, dovendo proporre a rassegna l'infermo che ne era affetto, la proposta mia doveva essere o di congedo o di lunga licenza secondochè rimaneva accertato che la insufficienza fosse consecutiva ad endocardite, o ad effetto transitorio della rilevante oligoemia. Si convenne allora che pel modo quasi subdolo con cui apparvero i sintomi della insufficienza, per la loro relativamente breve durata, l'insufficienza sia stata solamente funzionale per anomalie nella contrazione dei muscoli papillari indotte dalle condizioni oligoemiche dell'infermo.

Per quanto forzata ed eccessiva possa sembrare questa

conclusione, che era pure la mia, essa era giustificata non solo dal modo di svolgersi del quadro morboso ma anche dall'esserne ammessa la possibilità dai principali clinici.

Se si ammette infatti che i sintomi fisici che l'anemia induce per parte del cuore, debbano riferirsi ad un disordine nella contrazione dei muscoli papillari, non è improbabile che, in date contingenze, tale disordine possa giungere a tal punto da provocare una temporaria insufficienza delle valvole cardiache.

In seguito a tale parere, che fu pronunziato quasi unanime dai colleghi, l'infermo fu inviato in licenza di convalescenza di sei mesi.

VI.

I morbi malarici dividono con alcune malattie infettive a lunga evoluzione l'inconveniente di non presentare dati sicuri da cui si possa sempre desumere che la loro guarigione è definitivamente avvenuta.

Come nella sifilide, dopo la scomparsa delle pleiadi gangliari, dopo la cessazione di ogni manifestazione secondaria, dopo ripristinata nelle esterne parvenze la crasi sanguigna, avvengono talora ulteriori manifestazioni che indicano che quella infezione che si credeva guarita non è ancora estinta, così nelle febbri da malaria, malgrado la cessazione dei parossismi febbrili, non di rado, malgrado la riduzione, la scomparsa del tumore splenico, malgrado la riguadagnata floridezza dell'aspetto, che sembrerebbe indizio della ripristinata crasi sanguigna, vedonsi spesso, con recidive pertinaci, riapparire quei parossismi che sembravano definitivamente cessati.

Malgrado ciò le statistiche degli ospedali in genere ci danno per guariti tutti quegli'infermi da infezione malarica

i quali, superati i loro tre o quattro accessi a tipo quotidiano o terzano, sono poi dallo spedale inviati ai loro corpi perchè in seguito si mantennero apiretici per parecchi giorni; nè meno guariti ci sono offerti dalle statistiche coloro che sono fatti uscire dallo spedale malgrado la persistenza di un tumore di milza più o meno lieve, o di altri sintomi che rivelano come della guarigione non vi sia che l'apparenza nella tregua delle manifestazioni infettive.

Come già osservai fin dappprincipio, non v'è che il medico di servizio presso ai corpi che può conoscere tutta la verità intorno alle vantate guarigioni delle febbri periodiche ottenute in pochi giorni alle infermerie ed agli spedali, e questa verità la conosce specialmente se trovasi in quelle località in cui le febbri sono endemiche ed in cui il campo d'osservazione è così esteso e la osservazione stessa così protratta da permettere di ricondurre alle sue proporzioni reali il successo di ogni cura. Il medico presso dei corpi li vede cotesti infermi, dichiarati guariti in quelle statistiche spedaliere, che forse un giorno avranno servito o serviranno di appoggio a stabilire la efficacia di qualche sistema di cura e li vede colti da febbre, 14, 18, 21 giorni dopo gli ultimi accessi e per molti mesi ne vedrà una gran parte a presentare ancora queste vicende parossistiche, anche se per premunirsi contro tale eventualità, avrà sottoposto quegli infermi alle più celebrate cure preventive.

Può argomentarsi da ciò quanto arduo sia il pronunciare un giudizio di guarigione definitiva di una infezione malarica senza incorrere nel pericolo di essere dopo poche settimane smentiti dai fatti, e quanto valore, sotto questo rapporto, possa annettersi alle statistiche degli ospedali quando da esse si volessero responsi così rigorosi e delicati. Difatti mentre le esperienze fatte a Bliddah e citate da Laveran sui

vari metodi di cura delle febbri a periodo, diedero per risultato che il trattamento col solfato di chinino offerse in media 0,9 accessi per ammalato, quelle fatte dallo Skillern di Filadelfia collo stesso rimedio offerse in media $3 \frac{13}{144}$ accessi, e si noti che lo Skillern cita queste cifre per dimostrare che la maggior efficacia terapeutica si raggiunge col chinino unito alla morfina, il quale ciò nondimeno diede ancora risultati meno brillanti di quelli ottenuti a Bliddah col chinino solo poichè la media degli accessi fu di $1 \frac{12}{317}$.

Queste differenze statistiche non avrebbero ancora una grande importanza quando non vi fosse il Polli, il quale dai dati statistici che cita, fa risultare che i sali chinacei danno il 44% di recidive, e ciò per dimostrare l'insufficienza curativa di chinacei in confronto dei suoi solfiti. Quanto differente debba poi essere il criterio usato dai vari medici nell'apprezzare le guarigioni delle febbri può argomentarsi dal seguente confronto: le esperienze di Bliddah sulla efficacia del solfato di cinchonina offerse che le febbri trattate con questo medicamento presentarono una media di accessi *appena inferiore* a quella raggiunta col metodo aspettante; le esperienze fatte colla cinchonina negli ospedali militari italiani e riassunte dal colonnello medico comm. Machiavelli diedero su 851 casi, 724 guariti, 85 migliorati e 42 esiti nulli. Certamente una fra queste statistiche dev'essere inesatta, poichè altrimenti dovrebbe ritenersi che col metodo aspettante si possano avere gli stessi effetti che si raggiungono colla cura cinconica, cioè il numero ragguardevole di guarigioni ottenute dalle esperienze fatte nei nostri ospedali: nel qual caso non varrebbe certamente la pena di servirsi del rimedio. Qualora procedessi nei confronti, le deduzioni sarebbero addirittura paradossali. Il metodo aspettante nelle esperienze di Bliddah offerse una media di 2,58

accessi per ammalato, mentre lo Skillern colla cura chinica raggiunse la media di $3 \frac{12}{144}$ accessi per infermo, ottenne cioè col chinino più accessi che a Bliddah senza rimedio alcuno. Ma lo scopo mio non è di scendere a conseguenze paradossali; quello bensì di dimostrare che la constatazione di un fatto, apparentemente così semplice, com'è quello della efficacia dell'intervento terapeutico nella cura delle febbri malariche, deve essere circondato da quello stesso rigoroso positivismo che oggidì vuolsi adottato per tutte le mediche discipline, e senza del quale i responsi della scienza perderebbero qualsiasi autorità.

VII.

Da quanto ho precedentemente esposto una febbre periodica non può dirsi definitivamente guarita se non quando, dopo scomparse le alterazioni degli organi ematopoietici, si abbia avuto col fatto la prova che la cessazione dei parossismi febbrili ha perdurato oltre alcuni di quei periodi, nel corso dei quali, per naturale evoluzione del morbo la febbre suole farsi recidiva.

Le condizioni della milza dopo la cessazione dei parossismi febbrili potranno costituire nel maggior numero dei casi un criterio presuntivo circa alla probabilità o meno delle recidive, od intorno alla persistenza o meno della infezione; ma il valore assoluto che hanno le alterazioni della milza nel dimostare che la infezione malarica non è ancora spenta, non l'hanno le condizioni normali di quel viscere per dimostrare la proposizione inversa, perchè le alterazioni indotte dalla infezione ponno localizzarsi in altri organi che, come la milza, concorrono alla ematopoiesi, ma che sfuggono ad un esame diretto.

VIII.

Stabilito questo punto importante perchè è la base su cui poggia l'interpretazione della efficacia di ogni sistema di cura, passerò ad alcune considerazioni sulla terapia delle febbri malariche.

Suol dirsi che una febbre a periodo se non guarisce a mezzo del chinino o non ha origine malarica, od è complicata, od è refrattaria alla cura, perchè il chinino è male amministrato, o non è puro.

Fortunato rimedio il chinino! di quale altro medicamento si è mai proclamata la onnipotenza in termini così recisi? Pressochè unico fra i santi scampati alla strage che gli iconoclasti della riforma terapeutica fecero degli idoli di cui andava tronfia la farmacopea, nel fatto della sua preservazione deve scorgersi certamente una prova del voto unanime che gli attribuisce un'efficacia superiore a quella degli altri rimedi.

Ed invero se si chiede a quali titoli deve il chinino l'universale suo credito, si risponde: ai fatti. Ma se si guarda ai fatti senza il lume della fede, in mezzo a quelli bene accertati, se ne trovano alcuni poco persuasivi, taluni controversi ed altri infine travisati o dall'entusiasmo o dalla prevenzione.

Più controversa poi è la questione che insorge allorchè ci si chiede come avvengono questi fatti, cioè in qual modo agiscono i chinacei contro le febbri a periodo.

Chi nella infezione malarica vede ancora qualche cosa di oscuro, di ignoto, si accontenta dei successi reali ed apparenti del rimedio, dimentica gli insuccessi, ed assegna al chinino un'azione specifica, nella quale ripone tanta maggior fiducia inquantochè il chinino trasformato in rimedio

empirico gode di tutto il prestigio che è proprio dei poteri occulti.

Chi, camminando colla scorta delle moderne cognizioni riconosce dalle febbri a periodo colpito il sistema nervoso ganglionare, e, primitivamente o secondariamente, vede pure interessata la crasi sanguigna, assegna al chinino una virtù più attendibile perchè in relazione anche coll'azione fisiologica del rimedio; la proprietà, cioè, di regolare ed accrescere il tono alla innervazione vasomotrice.

Quando si esca da questi due concetti generici, del quale l'uno non esclude necessariamente l'altro, e si voglia ancor più precisare l'azione dei chinacei, non si trova più che confusione e contraddizione.

V'è chi vuole che il chinino agisca specialmente in virtù del suo potere antimalarico, chi per la sua virtù antipiretica, chi per la sua virtù antipiretica; e forse i sostenitori di teorie così disparate non sono nel vero che allorquando reciprocamente tentano, coll'allegazione di fatti forniti dalla loro esperienza, di togliere l'attendibilità ai fatti che gli avversari adducono; nè potrebbe essere altrimenti, poichè lo stabilire a quel modo la proprietà generica di un rimedio non sembrami che un artificio. « Se il chinino fosse dotato « di una virtù assoluta distruggitrice del veleno malarico, una volta domata la febbre, una volta allontanata « la causa pirogena, le recidive dovrebbero essere annullate. » Così si esprime il mio collega ed amico dott. Jandoli per provare che il chinino non è antimalarico, e sono lieto di servirmi delle sue parole per sostenere la stessa opinione. D'altra parte è probabile che il veleno malarico, dopo determinati i suoi effetti specifici sull'organismo, non si rinnovelli più, e che la riproduzione degli accessi, secondo il tipo assunto dalla febbre, e la recidività stessa della febbre

non sia dovuta alla riproduzione del veleno malarico, ma alla persistenza e talora alla evoluzione monotona o progressiva, secondo i casi, degli effetti specifici iniziali. Ed in questo caso, che ha per sè tutte le probabilità, il chinino non ha bisogno per agire di essere anti-malarico.

È vero che, dopo la scoperta delle sporule germinali del veleno malarico, si è creduto di scorgere una controprova delle proprietà anti-malariche del chinino, nel fatto che quelle sporule germinali avvizziscono e muoiono poste che siano a contatto con una soluzione di chinino. La deduzione però non è strettamente logica: in primo luogo perchè non è ancora incontrastato l'attributo di febbrigeno assegnato alle alghe scoperte da Salisbury, da Balestra e da Selmi, tanto più che le specie di queste alghe sarebbero tante e differenti quanti sono i loro scopritori.

In secondo luogo la proprietà per parte di un rimedio di spegnere la vitalità di queste sporule non porta necessariamente la conseguenza che il rimedio stesso introdotto nell'organismo debba sopprimere lo sviluppo della infezione malarica perchè e il rimedio e le sporule possono incontrarsi nell'organismo così modificate da non subire più alcuna vicendevoles azione, tanto è vero che altre sostanze che, come il chinino, uccidono le sporule supposte febbrigine, non hanno, malgrado ciò, alcuna virtù di sopprimere le manifestazioni malariche.

In appoggio alla opinione di coloro che ritengono il chinino siccome anti-malarico potrebbe da taluni invocarsi la virtù profilattica contro le febbri a periodo che a questo rimedio generalmente viene attribuito.

Se nonchè dirò col dott. Morone, il quale, su questo argomento pubblicò una interessante memoria nel *Giornale di medicina militare*, dirò con lui che sul valore dei chinacei

come profilattici delle febbri intermittenti, gli apprezzamenti sono tutt'altro che unanimi. Prendendo anzi a prestito le citazioni sue, aggiungerò che fra le esperienze fatte in Italia, quelle del cav. Lanza fatte a Mantova nel 1872 e quelle del cav. Costetti fatte a Venezia, diedero risultati negativi; mentre quelle fatte dal cav. Tunisi avrebbero dati i più brillanti risultati. Il Morone stesso poi dopo di aver sottoposto ad assennata critica i risultati ottenuti dalla pratica profilattica adottata in Palermo nel 1873 dal cav. Giacometti, conclude che la amministrazione preventiva dei preparati chinacei contro lo sviluppo delle febbri intermittenti *fallisce di fronte all'esame rigoroso dei fatti*, ed a tale conclusione mi unisco io pure guidato dai risultati di quel po' di esperienza che mi può competere. Nessuno vorrà negare che se i brillanti risultati ottenuti da queste esperienze ponno attribuirsi anche a fortuite coincidenze e specialmente alla circostanza di aver per caso adottata la misura profilattica in un anno in cui le febbri dominarono con minore intensità; i risultati negativi invece non possono aver che un significato, cioè essere l'indice della impotenza profilattica del rimedio, o quanto meno della sua impotenza relativa in quegli anni in cui il miasma presentasi più diffusibile nei suoi effetti.

Per ciò che riguarda la virtù antitipica, è ancor meno verosimile della precedente, poichè si riferisce ad un fatto, cioè alla periodicità che non è per sè stessa un'alterata funzione, ma la intercorrente manifestazione sintomatica della presenza nella economia di materiali i quali accumulatisi lentamente in qualche viscere durante l'apiressia, giunsero ad un punto da essere incompatibili colla integrità funzionale dell'organismo e produssero la febbre. Non è quindi la periodicità che il chinino è deputato a combattere, ma la sensibilità manifestata dall'organismo allo stimolo indotto dalla

presenza di elementi disaffini. Starebbe in ciò la facoltà antipiretica che, fino ad un certo punto, può riconoscersi nel chinino, poichè l'unico mezzo che ora è in potere del medico per combattere la febbre è quello di diminuire le manifestazioni della reazione organica (Cantani), ed il chinino può scemare tali manifestazioni regolando la innervazione vasomotrice, quella innervazione che è direttamente interessata nei fenomini febbrili in genere, ed in quelli malarici in ispecie.

IX.

Riconosciuta l'azione del chinino siccome palliativa ed atta solo a moderare i fenomeni febbrili indotti dalla infezione malarica, resta ora a stabilirsi quanta parte si debba assegnare a questo rimedio, allorquando, dopo il suo uso, una febbre a periodo appare guarita.

Il problema non è dei più facili a risolversi in ordine generale; credo poi che ancor più difficile ne sia la soluzione quando si riferisce alla specialità dei morbi di cui tratto.

Il Cantani è fra clinici quello che, per sostenere la efficacia del chinino e la inefficacia dei rimedi rivali, raccolse involontariamente in un fascio tutte le armi che possono essergli rivoltate contro per combatterlo.

Infatti, per dimostrare come siano soltanto apparenti i successi che si ottengono curando le febbri a periodo con mezzi volgari e coi numerosi succedanei del chinino, esso asserisce che *la frequente guarigione spontanea della infezione malarica.... il non raro esaurimento completo del processo morboso..... la possibilità di scambiare con una facilità straordinaria il post hoc col propter hoc.....* sono le sole circostanze che possono aver accreditato molti di quei mezzi che vengono adottati come succedanei del chinino.

Sembrami però che tali argomenti abbiano tanta forza da poter *limitare* non solo l'azione dei succedanei, ma quella stessa che al chinino viene attribuita nella cura dei morbi malarici.

Se le tanto decantate cure della pneumonite col salasso e col tartaro stibiato si addimostrarono superflue in un gran numero di casi allorchè si acquistò la convinzione che la malattia oltre ad essere per sua natura a corso necessario, tende assai spesso spontaneamente alla guarigione, se ora appunto si attribuiscono alla naturale evoluzione del morbo quelle guarigioni di pneumoniti che i clinici al principio di questo secolo in Italia si disputavano come indiscutibile effetto dello speciale loro sistema di cura, perchè quando una febbre a periodo guarisce, se trattata col chinino, deve riconoscersi nell'uso del rimedio la causa *esclusiva* della sua guarigione?

Il Baccelli, il quale ammette che *le febbri da malaria abbandonate a sè stesse possano perfettamente guarire*, confessa di aver lasciato spesso qualche infermo senza cura, perchè, come egli dice, *convien rivedere e studiare i modi di naturale desinenza del morbo*.

Il Niemeyer ammette che *la cifra cui arrivano le guarigioni in realtà spontanee, è di certo molto più grande di quanto si suole generalmente ammettere*.

Lo Jaccoud dice che *gli ammalati che non rimangono sottoposti all'azione del veleno malarico possono guarire senza cura, ma questa guarigione richiede naturalmente un tempo molto lungo, da 4 a 7 settimane*; ma sembrami che non meno, in una buona metà dei casi, deve durare il trattamento col chinino.

Mie particolari osservazioni, che è con estrema trepidazione che espongo, tanto sono in opposizione colle opinioni

più accreditate in proposito, mi permettono di stabilire un rapporto di quasi eguaglianza numerica fra i casi di infezione malarica che spontaneamente si esauriscono, e quelli che guariscono modificati dalla cura specifica.

Esse mi convinsero inoltre che i casi d'infezione tenace, ribelli, sian numerosi tanto se precedentemente trattati col metodo aspettante, quanto se trattati colla cura specifica anche negli intervalli apiretici. Insomma l'aforisma ippocratico « *autunnales longae maxime vero quae hyemen attingunt* » non avrebbe ancora perduto nulla della grande verità che contiene, poichè malgrado il retto uso del chinino, sono numerosissimi i casi ai quali tale aforisma può venir ancora applicato.

Se può apparire audacia la mia di cozzare contro ad un principio accettato quasi come indiscutibile dalla maggior parte dei medici, mi conforta però che lo stesso dubbio intorno alla *assoluta* efficacia del rimedio, se non è esplicitamente espresso dai clinici più autorevoli, può ciò nonostante essere intraveduto in fondo al loro pensiero. Così il Niemeyer a questo proposito si esprime: *nè la chinina nè altri farmaci conosciuti sono a dir vero antidoti sicuri contro la infezione malarica da troncare con certezza l'intero processo della malattia; ma l'azione della chinina contro il sintomo più importante e più pericoloso della intossicazione malarica, cioè contro la febbre è quasi infallibile.*

Lo Jaccoud dice: *quando la febbre è curata di buon'ora (col chinino) guarisce rapidamente; ma se si sospende troppo presto la medicatura, gli accessi ricompaiono dopo un intervallo variabile*, ciò che indica che la febbre, anche curata di buon'ora, non può dirsi guarita.

Il Tommasi dà il chinino *finchè dura l'ingrandimento di milza*, il che equivale al tacito consentimento che il rimedio

agisce esclusivamente come palliativo, poichè non è indizio di efficacia radicale quella di un rimedio che per guarire il morbo debba seguirne passo a passo la lunga evoluzione.

Bacelli, che pur chiama divino rimedio il chinino, suggerisce altre formole per quando *nelle inveterate febbri autunnali la chinina data e ridata, fallisce.*

Infine il Cantani stesso, dopo aver detto *che contro la malaria i chinacci agiscono in un modo non superiore ad ogni dubbio nè rigorosamente stabilito nei suoi dettagli*, nelle quartane, nelle remittenti malariche e nelle erratiche, si affida anche ad altri rimedi.

E se, come ragione vuole, più che le opinioni devono apprezzare quei fatti che meno danno luogo a contestazioni, sembrami che la seguente statistica che riporto dal Laveran valga a confortare del suo appoggio le considerazioni testè fatte. Malgrado l'uso del chinino, Bailly su 886 perniciose conta 341 decessi; Nepple 6 decessi su 14 perniciose, Antonini e Monard 9 su 39 comatosi o apoplettici; Maillot 38 su 186 perniciose, infine Haspel vide soccombere il terzo dei suoi infermi colpiti da perniciosità. Coteste cifre non avvalorano certamente il concetto d'infallibilità in cui generalmente è tenuto il chinino; e probabilmente, molti rimedi che non possono vantare l'attributo di specifico, non andrebbero superbi di tale statistica.

Egli è vero che una parte degli insuccessi di cui codesta statistica si fa rivelatrice, non può imputarsi al chinino, poichè, per essere imparziale, dirò che questo rimedio non poteva agire in tutte quelle forme malariche, la cui perniciosità fosse stata per caso costituita da lesioni materiali più fisse e più gravi di quel che per sè stessa non sia una stasi nevro-paralitica nella quale l'azione dei chinacci è precipuamente indicata.

X.

Ma per evitare ad un rimedio i disinganni, non bisogna esagerarne la efficacia. Può comprendersi sino ad un certo punto come i chinacei nelle condizioni scientifiche e psichiche dell'epoca in cui furono per la prima volta introdotti in Europa, per quella aureola di misticismo da cui erano circondati, dovessero essere accolti colla più cieca fiducia e col massimo degli entusiasmi. Allora, non era poca cosa per un rimedio l'essere importato dai gesuiti e da regioni, alle cui provenienze, la immensa distanza aggiungeva molto prestigio. Nè meno potè contribuire alla loro fama la fortuna che i chinacei ebbero nei primi tempi della loro introduzione in Europa, di guarire un re non meno potente di quella setta dalle cui mani essi uscivano. Quando poi si aggiunga che la effettiva azione nevrostenica del rimedio dovette concorrere ad accrescere il numero delle guarigioni che spontaneamente poteva ottenersi per naturale evoluzione del morbo, non farà meraviglia se la fiducia che in essi veniva riposta confinava col vero fanatismo. Se però si pensa che l'empirismo su cui appoggiavasi allora l'impiego dei chinacei era ancora più cieco dell'empirismo moderno; se si pensa alla strana fisio-patologia di quei tempi ed all'assenza di un concetto nemmeno approssimativamente esatto intorno alla natura del morbo; se si riflette infine alla facilità che allora esisteva ancora maggior di quella che pur troppo anche attualmente si lamenta, di scambiare il *post hoc* per il *propter hoc*, si comprenderà come i titoli che i chinacei avevano allora alla pubblica stima non erano che *in parte* indiscutibili. E poichè non si è mai tanto prossimi a cadere come quando si è portati troppo in alto, così anche i chinacei ebbero un periodo della loro storia in cui

contro il loro impiego si ridestò così forte reazione da farli temporariamente proscrivere dalla pratica comune.

Come avviene però, che malgrado le attuali mutate condizioni psico-scientifiche, malgrado i frequenti insuccessi del rimedio, malgrado le sconcertanti statistiche precedentemente citate, malgrado le controverse opinioni intorno alla sua azione terapeutica, il chinino non cessa di essere col ferro e coll'oppio la pietra angolare dell'edificio terapeutico?

Egli è che, come nessuno vorrà disconoscere, nell'epoca attuale il problema terapeutico delle febbri a periodo, reso in apparenza più facile e quindi più solubile, si presenta in sostanza in condizioni ben di poco dissimili da quelle in cui era ai primi tempi dei chinacei, e ciò in parte per la natura stessa del problema ed in parte perchè, malgrado i tentativi della recente rivoluzione terapeutica, il positivismo scientifico applicato rigorosamente a tutte le mediche discipline rimase pressochè lettera morta per la terapia. Oggidì, come allora, i rimedi nuovi che sorgono sono sostenuti da teorie preconcepite, da osservazioni incomplete, da leggi generali desunte dalla considerazione di pochi fatti; e, malgrado così mal fida base, malgrado l'assenza di un serio controllo che ne riveli la efficacia vera, quei rimedi vengono accettati con una confidenza e non di rado con un entusiasmo cui possono giustificare soltanto il bisogno che di loro è vivamente sentito e la speranza di non trovare in essi quel disinganno che gli altri offersero.

Quasi ciò non bastasse avvenne poi per legge di compensazione che quei rimedi antichi, i quali si sottrassero agli effetti della rivoluzione che la terapia ha subito negli ultimi anni, crebbero oltre misura nella comune estimazione, quasi concentrassero in sè quelle virtù che si attribuivano ai medicamenti che di quella rivoluzione furono vittima. I chinacei furono del numero dei superstiti alla strage fatta dal nihi-

lismo terapeutico. Alle loro antiche virtù, quasi fossero poche, si aggiunsero tutti quegli attributi che sono il portato delle moderne più estese cognizioni fisio-patologiche, insomma essi, come idoli, vennero innalzati a maggior devozione in ragione diretta degli altri che di mano in mano venivano abbattuti, quasi a dimostrare che la mente umana nell'ordine scientifico come nell'ordine psichico non può sottrarsi alla prepotenza dell'istinto che gli fa adorare sempre qualche cosa, e con tanto maggiore ardore quanto più è lontano dalla intima nozione di ciò che adora.

XI.

Sembrerebbemi ben sterile l'opera mia, se dopo aver cercato di *limitare* il valore dei chinacci, riconducendolo alle sue proporzioni reali, non potessi presentare qualche compenso terapeutico il quale offrisse almeno in parte quei vantaggi che tante volte si ricercano indarno nell'uso dei chinacci.

Nei casi in cui il chinino dato e ridato ha fallito, allorchè contro la recidività delle febbri e contro la cachessia i mezzi specifici, gli analettici, i ricostituenti si spuntarono, io non trovai che una risorsa veramente utile: quella cioè di abbandonare ogni cura interna e di affidarmi alla idroterapia. Le doccie fredde dirette non soltanto sul tumore splenico, ma a tutto il corpo, e l'inviluppo idro-terapico mi valsero guarigioni più radicali e più pronte di quello che suole attendersi dalle altre cure.

Non comprometterò l'uso di questi mezzi di cura collo esagerarne la efficacia: posso però assicurare che i casi in cui la idroterapia ha fallito sono proporzionalmente assai meno numerosi di quelli in cui fallirono le altre cure, e che la celerità con cui si ottengono sensibili miglioramenti è tale da non lasciare alcun dubbio sulla parte che nella guarigione spetta alla cura.

Usai sempre l'inviluppo idroterapico come perturbatore, specialmente nell'intento di rompere la catena dei parossismi febbrili, e perciò ne feci uso non solo giornalmente durante i periodi apirettici, ma anche una o due ore prima che ingruisse il nuovo accesso. La doccia a pioggia è mezzo curativo troppo usato e conosciuto perchè sia necessario di accennare l'intento che la suggerisce: i suoi effetti tonici, eccitanti, perturbatori sono troppo preziosi per non tentare di raggiungerli con un mezzo così potente in una malattia che ne offre così chiaramente la indicazione.

Nel chiudere questa relazione sento in me che da molti non verrò assolto per avere osato di attaccare un principio considerato in terapia siccome dogma.

Se la scienza non fosse esclusivamente obbiettiva, e, nello accogliere le verità che emanano dalla osservazione dei fatti non prescindesse dalla maggiore o minor autorità che può competere a chi ne fa uno studio scevro di ogni passione, non avrei azzardato di mettermi solo, o quasi solo, contro ad idee consacrate da secoli di esperienza e da studi di intelligenze elette alle quali m'inchino. Ma i fatti staranno sempre al di sopra delle opinioni, e, quali che siano per essere le loro risultanze, io le accetterò sempre purchè ad esse venga condotto da un esame imparziale e lontano da ogni fonte di errore.

Quando a ciò non mi spingesse la storia della scienza cogli esempi dei suoi secolari errori, mi riconfermerebbe in tale proposito l'aureo precetto di Grandesso Silvestri il quale insegna che *bisogna saper tornare all'esame ed all'analisi delle idee più quotidiane e più abituali per accorgersi degli errori più quotidiani, più abituali e talora secolari.*

Catanzaro, aprile 1880.

D. ENRICO FINZI
capitano-medico.

SULLA NUMERAZIONE DELLE LENTI.

§ 1. Chi deve occuparsi di misurare e correggere i vizi di refrazione dell'occhio deve anzitutto possedere alcune esatte nozioni intorno alla struttura ed alle proprietà di alcuni strumenti ottici, e principalmente delle lenti che di siffatti strumenti costituiscono talora l'unica, ed assai spesso la parte più essenziale.

Questi brevissimi cenni non hanno altro scopo che di esporre le più elementari nozioni che si riferiscono alla *numerazione delle lenti ordinarie da occhiali*. Perciò resta fin d'ora inteso che quanto qui si espone riguarda esclusivamente le lenti sferiche (biconvesse o biconcave) con raggio di curvatura *uguale per ambedue le superficie*, e di così limitato spessore, che questo si possa, nel calcolarne gli effetti diottrici, impunemente trascurare.

§ 2. Gli effetti diottrici, o la forza di refrazione che dir si voglia, delle lenti sono determinati: 1° dal valore n dell'indice di refrazione della sostanza, di cui esse sono formate (1); 2° dalla lunghezza r del raggio di curvatura delle loro superficie (anteriore e posteriore), che, non bisogna di-

(1) Per chi non lo sapesse si chiama *indice di refrazione* il rapporto espresso dalla formola $\frac{\sin. a}{\sin. b}$; nella quale $\sin. a$ dinota il seno dell'angolo formato dal raggio luminoso incidente sulla superficie rifrangente colla perpendicolare ad essa superficie, e $\sin. b$ dinota il seno dell'angolo che con questa stessa perpendicolare fa il raggio refratto.

menticarlo, nelle seguenti formole viene sempre supposto eguale per ambedue le dette superficie.

§ 3. Infatti dalla lunghezza r del raggio di curvatura, e dal valore n dell'indice di refrazione dipende il valore F della distanza focale principale, vale a dire della distanza che corre fra la lente, e quel punto (*fuoco principale*) in cui vanno a convergere tutti i raggi incidenti sulla lente da un punto luminoso infinitamente lontano. La relazione che collega fra loro i menzionati valori (n, r, F) è espressa nella seguente formola:

$$1) F = \frac{r}{2 \times (n-1)}.$$

Mercè questa formola, quando sono note due delle tre quantità in essa simboleggiate (n, r, F) si può sempre trovare il valore della terza (1).

§ 4. Giova qui notare che se pel vetro comune da occhiali (*crown*) l'indice di refrazione n fosse uguale a 1,50 (come altre volte si ammetteva) la distanza focale principale F diventerebbe uguale al raggio di curvatura r , talchè si potrebbe pigliare indifferentemente il valore dell'una per quello dell'altro. Infatti sostituendo nella formola 1) ad n questo valore $= 1,50$ si avrebbe:

$$F = \frac{r}{2 \times (1,50 - 1)} = \frac{r}{2 \times (0,50)}$$

quindi $F = \frac{r}{1}$ cioè $F = r$.

§ 5. Siccome però l'indice di rifrazione suddetto è in realtà $= 1,53$, ne viene che F ed r hanno due distinti va-

(1) Questa formola è applicabile tanto alle lenti biconvesse (positive, convergenti) quanto alle biconcave (negative, divergenti): solamente è d'uopo avvertire che per le biconcave il valore r del raggio diventa negativo (cioè $-r$): dal che ne viene che negativo diventa pure il valore della distanza focale principale ($-F$).

lori. Per rendere più spedito e facile il calcolo si ammette ora che l'indice di rifrazione n del crown da occhiali sia $= 1,54$. Con questa supposizione la differenza fra il valore attualmente ammesso ed il reale si riduce ad $\frac{1}{3}$ di quella che si aveva prima quando si supponeva $n = 1,50$.

§ 6. Ora sostituendo nella formola 1) ad n l'indicato valore di 1,54 si ha: $F = \frac{r}{2 \times (1,54 - 1)}$ quindi $F = \frac{r}{1,08}$ e viceversa $r = F \times 1,08$.

Dal che si vede, che, quando sia nota la lunghezza pr. F , *moltiplicandola* per 1,08 si ha la lunghezza del raggio r : e viceversa, quando sia nota la lunghezza del raggio r , *dividendola* per 1,08, si ha la lunghezza focale. Con altre parole $F : r :: 1 : 1,08$.

Esempio 1°. — Si sa che una data lente ha 1 metro di distanza focale pr. Quale sarà la lunghezza del suo raggio di curvatura? — In questo caso siccome sappiamo che $F = 1$ metro si avrà $r = 1^m \times 1,08$ ossia $r = 1^m,08$.

La lunghezza ricercata del raggio sarà di 1 metro, ed 8 centimetri.

Esempio 2°. Si sa che una data lente ha 20 pollici di distanza foc. princ. — quale ne sarà il raggio di curvatura?

In questo caso $F = 20$ pol. Dunque abbiamo:

$$r = 20 \text{ pol.} \times 1,08 \text{ ossia } r = \text{pollici } 21,60.$$

Esempio 3°. Si sa che una data lente ha un raggio di curv. di 54 pol. — Quale ne sarà la distanza foc. pr.?

In questo caso avremo:

$$54 \text{ pol.} = F (1,08) \text{ donde } F = \text{pol. } \frac{54}{1,08} = \text{pol. } 50.$$

§ 7. La lunghezza *del raggio di curvatura espresso in pollici* servì fino a questi ultimi tempi di base alla nume-

razione delle lenti. Chiamavasi cioè lente N° 1 quella che si lavorava col raggio di curvatura di 1 pollice; N° 2 quella che si lavorava con un raggio di 2 pol., e così via; e si ammetteva che le rispettive loro lunghezze focali principali fossero esse pure di 1 pol., di 2 pol., ecc. La qual cosa, come si è visto al § 5, non è esatta. Oltrecciò questo sistema di numerazione presentava l'inconveniente di servirsi, per indicare la lunghezza, sia del raggio, sia della distanza focale, di una misura (il pollice), il cui valore varia da una nazione all'altra. Inoltre aveva lo svantaggio di impiegare i numeri più bassi della scala per indicare le lenti di maggior forza rifrangente, e che perciò si impiegano a misurare e correggere i vizii di refrazione più forti, e ad ottenere i maggiori ingrandimenti. Perciò questo sistema venne abbandonato per sostituirvi quello che è attualmente in uso.

In questo si adottò la misura metrica, e si stabilì la graduazione delle lenti in modo che ai numeri più alti della scala corrispondano le lenti di maggior forza rifrangente: e qui si noti, che siccome questa forza stà in ragione inversa della distanza focale principale, così ne viene che ai gradi più elevati della scala corrispondono lenti di più corta distanza focale. In questo sistema per *unità di misura* si adottò la *forza rifrangente di una lente di 1 metro di distanza focale principale*; e la si chiamò *diottria* (designandola col simbolo D , ed attribuendo il simbolo d ad un numero qualsiasi di dette unità).

E siccome in ogni lente, giusta quanto si è già detto, ed occorre aver sempre presente, il numero delle diottrie (d) stà in ragione inversa della lunghezza focale così si ha la relazione

$$2) \quad d = \frac{1}{F}$$

nella quale F deve sempre essere espresso in metri.

Quando la distanza focale pr. F si fa $= 1$ metro si ha

$$d = \frac{1}{1_m} = 1 \text{ } D, \text{ cioè uguale ad una diottria.}$$

Se la distanza foc. pr. F si fa $= a$ metri 0,50 si ha

$$d = \frac{1}{M. 0,50} = 2 \text{ } D, \text{ e così via.}$$

Non si dimentichi che F in questo caso deve sempre essere valutato in misura metrica.

Ciò premesso, nulla di più facile che trovare il valore della distanza focale principale, quando si conosca il numero delle diottrie di una data lente, e viceversa trovare il numero di queste quando si conosca il valore della distanza focale pr.

Esempio 4°. — Data una lente di 4 diottrie, quale ne è la distanza foc. pr.?

In questo caso $d = 4 \text{ } D$. — Quindi sostituendo nella formola 2) a d il suo valore si ha: $4 \text{ } D = \frac{1}{F_m}$ ossia $F_m = \frac{1}{4} = M. 0,25$.

La lunghezza foc. pr. ricercata sarà di M. 0,25.

Esempio 5°. — Quante diottrie avrà una lente di M. 0,50 di distanza focale pr.?

In questo caso $F = M. 0,50$ — Quindi sostituendo nella formola 2) ad F il suo valore si avrà $d = \frac{1}{M. 0,50} = 2 \text{ } D$. quindi $d = 2 \text{ } D$.

La lente in discorso avrà 2 diottrie.

§ 8. Siccome però lo stadio di transizione dall'uno all'altro di questi due sistemi dura tuttavia, e gli stromenti ottici graduati all'antica non sono ancora tutti fuori d'uso, così co-

loro, che per obbligo della loro professione sono costretti a maneggiare ora gli uni ora gli altri, debbono famigliarizzarsi coi metodi più semplici e spediti di trovare l'esatto ragguaglio fra essi.

La qual cosa non è punto nè difficile nè lunga ad ottenere, solo che si abbiano bene scolpite nella mente le basi su cui ciascuno dei due sistemi si fonda.

§ 9. In che cosa differiscono tra loro i due sistemi? Ripetiamolo, a costo di annoiare. — Nell'antico si denominavano le lenti dal *numero* (N) *dei pollici del loro raggio di curvatura* (che erroneamente si supposeva uguale a quello della loro lunghezza foc. pr.)

Nel nuovo sistema invece le lenti si denominano dal *numero* (d) *delle diottrie*, vale a dire dal *numero che si ottiene dividendo 1 per la loro rispettiva lunghezza focale princ. espressa in metri*.

§ 10. Dunque per trovare il numero (d) di diottrie corrispondente al numero N dell'antico sistema, si deve prima di tutto ricercare la lunghezza focale *in pollici* F_p corrispondente al raggio N : poi *ridurla in metri*, e *dividere* per essa *l'unità*. — Il quoziente di quest'ultima divisione sarà il numero (delle diottrie) ricercato.

Come vi è visto al § 6, esempio 2°, N (raggio in pollici) diviso per 1,08, ossia $\frac{N}{1,08}$, dà la lunghezza focale (*ancora espressa in pollici*); per ridurla in metri bisogna quindi moltiplicarla per 0,027 (giacchè ogni pollice (1) equivale a metri 0,027). Quindi al raggio N in pollici corrisponde la *lunghezza focale in metri* $= N \frac{0,027}{1,08}$

Ma siccome la frazione $\frac{0,027}{1,08}$ è $= 0,025 = \frac{5}{200} = \frac{1}{40}$,

(1) Pollice parigino, qui si intende.

così è chiaro che, per trovare la distanza focale *espressa in metri* corrispondente al numero N dell'antico sistema, basta moltiplicare questo numero N per 0,025 — ovvero per 5 dividendolo poi per 2, tagliando fuori le ultime due cifre — ovvero (ed è questa la via più spiccia) dividere N per 40.

Conosciuta poi la lunghezza focale in metri, per avere il numero d delle diottrie non si ha più che a dividere 1 per il valore di essa lunghezza focale. Si avrà quindi

$$d = \frac{1}{N \times 0,025} \text{ ovvero } d = \frac{200}{N \times 5} \text{ ovvero } d = \frac{40}{N}$$

e per conseguenza si avrà anche $N = \frac{40}{d}$.

§ 11. In conclusione da tutto ciò chiaro apparisce come, per trovare il numero delle diottrie corrispondente al numero noto N dell'antico sistema, basta dividere per quest'ultimo il numero 40; e viceversa, sapendo il numero delle diottrie, per trovare il numero equivalente N dell'antico sistema si deve dividere il numero 40 per quello delle diottrie.

Esempio 6°. Si ha la lente numero 10 dell'antico sistema. A quante diottrie equivale?

In questo caso si ha $N = 10$. Quindi $d = \frac{40}{10} = 4 D$.

La lente avrà la forza di 4 diottrie.

Esempio 7°. Si ha una lente di 50 diottrie. Qual sarà il suo numero equivalente nell'antico sistema?

In tal caso $d = 50 D$. Quindi $N = \frac{40}{50} = \frac{4}{5}$ (di poll.) (1).

(1) Per ottenere un ragguaglio ancor più preciso bisognerebbe adottare addirittura quale indice di refrazione del vetro comune da occhiali il valore 1,53 (invece di 1,54). Infatti Snellen e Landolt nella loro *Dioptrie* che fa parte del *Traité complet d'Ophthalmologie*

§ 12. Ai vantaggi che si ottengono dal nuovo sistema, già accennati al § 7, si deve pur aggiungere quello non indifferente di ridurre a semplici addizioni e sottrazioni eseguibili a mente i calcoli degli effetti che si hanno dalle combinazioni di più lenti, sieno queste dello stesso segno, o di segno diverso.

Esempio 8°. Ad una lente di -4 diottrie (vale a dire divergente) se ne aggiunga una seconda di $+2$ (convergente). Quale sarà l'effetto della combinazione?

$-4 + 2 = -2$. La combinazione produrrà l'effetto di una lente negativa di $2 D$ ($-2 D$).

Coll'antico sistema la lente negativa equivalente a -4 diottrie avrebbe il n° -10 , la lente positiva equivalente a $+2 D$ avrebbe il n° $+20$.

Si sarebbe quindi dovuto intavolare il conto seguente

$$+\frac{1}{20} - \frac{1}{10} = x \text{ da cui si trae } \frac{10-20}{200} = \frac{-10}{200} = -\frac{1}{20}$$

Dal che si sarebbe dedotto che l'effetto della combinazione sarebbe stato uguale a quello che si sarebbe ottenuto applicando la lente *negativa* n° 20. Ma ognun vede come il conto riesca assai più complicato.

V. G.

mologie (Paris, 1880) di Landolt e Wecker, inserirono una tabella di riduzione basata sull'indice di refrazione $= 1,53$; e si potrà con profitto ricorrervi nei casi, fortunatamente non troppo frequenti, nei quali sia di capitale importanza raggiungere la maggiore possibile esattezza.

CHIAMATA DEGLI INSCRITTI SOTTO LE ARMI

Se sia indifferente mandarli subito da un estremo all'altro del regno — Prime malattie che travagliano l'iscritto — Quali ne sono le cause?

La chiamata degli iscritti sotto le armi nella stagione invernale, essendo subordinata ad esigenze sociali, economiche e militari, mi dispenso dal dimostrarne l'inopportunità dal lato igienico; ciò che d'altronde venne fatto con chiara evidenza, e con maggior autorità da distinti colleghi ed igienisti militari.

Mi limiterò pertanto a dire brevemente dell'influenza che il subito passaggio da un estremo all'altro del Regno durante la predetta stagione può esercitare, ed esercita realmente sulla salute dei giovani soldati. Fra costoro, quelli che dalle provincie meridionali sono sbalzati nelle regioni montane e nelle valli nevoze dell'alta e media Italia, si trovano quasi inevitabilmente esposti ad un numero cospicuo di affezioni morbose, quali sono quelle che dipendono direttamente dalla alterata od abolita funzionalità dell'organo cutaneo.

Quindi i catarri acuti, la flogosi dei tessuti bianchi articolari, i reumatismi, le entero-peritoniti rapidamente fatali, e soprattutto, e con maggior frequenza, le affezioni parenchimatose dei polmoni, siccome quelli che debbono repenti-

namente supplire alla diminuita o soppressa secrezione del sudore.

Non sempre, a dir vero, la pneumonite dipende dal raffreddamento, che anzi il Jaccoud l'attribuisce in molti casi ad una speciale predisposizione interna; ed altri moderni patologi la ripongono in ordine nosologico, fra le malattie infettive; è però fuor di dubbio, che le intense perfrigerazioni costituiscono una potente causa occasionale del suo sviluppo.

Ne consegue da ciò che se il reclutamento avesse luogo in più propizia stagione, un numero considerevole di giovani soldati sarebbe conservato alle proprie famiglie ed all'esercito.

Ho voluto accennare da bel principio alle affezioni che colpiscono quasi esclusivamente gli iscritti sbalzati dai climi temperati nelle regioni fredde e nebbiose; soggiungo tosto che queste stesse affezioni vengono profondamente modificate nella loro indole, nel loro andamento, nei loro esiti dalla grandissima influenza che esercita sugli iscritti medesimi il passaggio dalla vita civile, alla vita militare.

Sarebbe un paradosso il voler sostenere, che tutti i soldati di leva ammalano nei primi tempi della loro educazione militare; eppure, buona parte di essi non isfugge ad uno stato morboso non ben determinato, ma che si rivela colla depressione delle forze, collo scoloramento della pelle, col rapido dimagrimento, in modo da far quasi sospettare di un lento processo a fondo dissolutivo, nel periodo d'incubazione.

Ed è sotto gli auspicii di questa manifesta alterazione del ricambio organico che si estrinsecano le predisposizioni morbose inerenti all'età, al temperamento, alla costituzione, alla ereditarietà; che fra le malattie a forma clinica ben

determinata primeggiano per gravità e frequenza, le infettive, e che le ipersteniche propriamente dette ne assumono facilmente l'aspetto e l'andamento.

E qui mi prendo libertà di richiamare l'attenzione dei miei giovani colleghi, sopra fatti da me le cento volte osservati; cioè che, negli inseritti, le più insignificanti deviazioni dallo stato fisiologico acquistano non di rado ed improvvisamente una gravità non sospettata nè conestata da fenomeni fisici apprezzabili. In poche altre circostanze il medico militare si trova più di sovente nella necessità d'invocare il famoso *quid divinum* d'Ippocrate.

Occorre pertanto che nelle visite giornaliere, ed in ogni occasione in cui debba prestare la sua assistenza ai soldati di leva, si spogli di quel certo rigore che gli è imposto dal dovere di sollecitare i pigri, e di punire i simulatori, per rammentarsi unicamente della sua missione altamente umanitaria.

Un doppio ordine di cause, fisiche cioè e morali, concorre alla patogenesi delle prime malattie che travagliano l'inseritto, e queste cause, è superfluo il dirlo, si compenetrano e si influenzano a vicenda. Accennerò sommariamente le principali.

Il cambiamento di clima e di abitudini, il genere d'alimentazione, la foggia del vestire, l'affollamento delle caserme, il riposo ed il sonno talora insufficienti a riparare le perdite, la protratta stazione verticale, il brevissimo riposo accordato dopo la somministrazione del rancio, le istruzioni troppo prolungate ed impartite all'aperto sotto il dominio di una temperatura freddo-umida, o di venti impetuosi, ecc. ecc., non possono non impressionare sinistramente i giovani organismi.

Per quanto spetta alle cause morali gli iscritti vi sono più o meno soggetti a seconda della loro provenienza.

Gli abitanti delle grandi città e dei grossi borghi si risentono in genere assai meno del passaggio dalle loro case alle caserme.

L'abitudine di veder truppe, il trovarsi frequentemente a loro contatto, il desiderio di vestirne l'onorata divisa, e più di sovente gli affetti di famiglia poco solidi, i disinganni precoci, le strettezze economiche, il poco amore al lavoro, tutto concorre a render loro meno sensibile l'allontanamento dal domestico focolare.

Ben altrimenti avviene degli iscritti che giungono ai corpi dalle isole, dai villaggi, dalle valli remote, dai luoghi alpestri e selvosi, e che formano il massimo contingente dell'esercito. Sebbene le comunicazioni ferroviarie e stradali aumentate, l'istruzione più diffusa, i contatti commerciali moltiplicati, abbiano diminuito in gran parte l'isolamento dei piccoli borghi dai centri popolosi, non è però diminuito l'attaccamento che gli abitanti delle isole e delle campagne conservano pel luogo natio.

Per l'isolano, i confini della patria e direi quasi del mondo, sono segnati dall'orizzonte dove il cielo si smarrisce nel mare, e pel contadino, dalle montagne che circondano e chiudono quanto ha di più caro il suo cuore. E sebbene, come osserva argutamente il Giusti, *i costumi dei villani siano più belli dipinti che a vederli*, tuttavia non è men vero che costoro esenti dalle aspirazioni esagerate e dalle snervanti abitudini della città, amantissimi delle loro piccole proprietà, laboriosi per bisogno e per sentimento di dovere, trovano la felicità negli affetti di famiglia resi più intensi dalla potenza altamente moralizzatrice della campagna.

Non è quindi a meravigliarsi, se le giovani reclute del contado, giunte ai corpi si fanno tosto rimarcare pel loro contegno riservato, quasi diffidente, e per una cert'aria di melanconica rassegnazione che imprime loro negli atteggiamenti e nel volto l'espressione di quel bellissimo verso: *Nos patriae fines, et dulcia linquimus arva.*

Ed in prova del grande amore che i campagnoli conservano per la terra natale, non posso trattenermi di riferire un fatto, come suol dirsi, palpitante d'attualità.

Tra i mille e trecento iscritti che nell'ora scorso febbraio si trovarono raccolti presso questo distretto militare, ben più di trecento nel primo giorno di libera uscita misero le ali ai piedi, e si sparpagliarono nei comuni del circondario. Tutti, nessuno eccettuato, si trovarono presenti alla partenza pel corpo a cui erano stati assegnati; ma, vollero, come si esprime con ineffabile soavità l'immortale Silvio Pellico, vollero un'ultima volta essere rimirati dai dolci occhi materni...

Egli è perciò che sotto l'influenza della depressione morale a cui sono in preda gli agricoltori e gli abitanti delle regioni montane risentono più facilmente l'azione delle potenze morbose, e la statistica ci prova come la morbidità sia maggiore di gran lunga in costoro che negli artigiani e negli operai che trascorsero buona parte dei loro vent'anni nelle officine e nelle stamberghe della città.

Grazie all'avvicinamento delle popolazioni, all'istruzione diffusa per ogni dove ed alla brevità della ferma, si riscontrano assai più raramente i casi di *avversione invincibile* pel mestiere delle armi, che manifestano taluni iscritti appena giunti ai corpi, e che meriterebbe l'appellativo di *idiosincrasia antimilitare*, se fosse permesso di usare termini strani ed improprii per far meglio comprendere la natura di certi fatti.

L'avversione invincibile al servizio militare che conduce quasi sempre al suicidio, può essere confusa colla nostalgia e coll'alienazione mentale, ma non ne presenta in modo alcuno i caratteri; le funzioni di relazione e di nutrizione sono normali, la sensibilità, la circolazione, la respirazione, la digestione non sono alterate.

Potrei addurre più d'un esempio in proposito, osservato nel lungo periodo di vent'anni, dacchè ho l'onore di prestar servizio ai corpi, ed ho voluto farne cenno in questa circostanza per riaffermare quanto dissi più sopra, cioè che l'ufficiale medico ha un compito importantissimo durante la prima educazione militare dell'iscritto.

Questo compito è altrettanto modesto, delicato e difficile, quanto è glorioso quello di trovarglisi a fianco sui campi di battaglia, allorchè fatto soldato, ed obliando con generosa dimenticanza la sua piccola patria, combatte e cade per l'onore e la salvezza della patria comune.

Alessandria, addì 5 marzo 1880.

IGHINA

capitano-medico.

RIVISTA MEDICA



Sul cuore grasso, del prof. V. STOFFELLA (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, n° 18, 3 maggio 1881).

Nella seduta della I. e R. Società dei medici di Vienna del 29 aprile u. s. il professor Stoffella fece la seguente comunicazione sull'argomento.

Sotto la denominazione di cuore grasso deve soltanto intendersi la degenerazione grassa [dei fasci muscolari primitivi del cuore e non già il semplice deposito di grasso. La diagnosi di questa malattia, ritenuta come possibile solo in casi rari da Oppolzer, al giorno d'oggi, in grazia delle continue osservazioni al letto dell'ammalato, e delle ricerche cadaveriche, in seguito infine dell'ampliamento delle nostre conoscenze sulla fisiologia e patologia in generale e sulla formazione del grasso in particolare, non deve ritenersi più come difficile, potendo la malattia scoprirsi fin dal suo inizio.

La sintomatologia del cuore grasso comprende i seguenti momenti: l'ottusità cardiaca appare ingrandita, l'urto del cuore debole, i toni oscuri e spesso debbono percepirsi coll'ascoltazione diretta, il polso piccolo facilmente compressibile la di cui frequenza spesso si abbassa, inoltre il sopraggiungere di oppressione, difficoltà di respiro ad accessi o in modo continuo, disposizione agli svenimenti, ed infine l'esistenza dei momenti etiologici che al cuore grasso si riferiscono.

Riguardo alle cause, si può affermare che ad eccezione di quei pochi casi che possono riferirsi ad un eccesso di alimentazione, la malattia deve considerarsi come una profonda alterazione dello scambio materiale.

Stoffella considera la formazione fisiologica del grasso come il prodotto della decomposizione dell'albumina priva di azoto, e mostra come questa formazione dipenda da tre momenti: 1° dalla quantità dell'albumina introdotta, 2° dal grado di ossidazione della medesima, e 3° dall'energia trofico-plastica in individui di diversa età, sesso, temperamento. Lo stesso grasso introdotto nel nostro organismo può essere convertito in materia grassa soltanto quando si trasforma in una delle parti componenti il corpo umano (palmitina, stearina ed oleina). Ricche introduzioni d'idrati di carbonio e sostanze collogene inducono grandi accumuli di grasso, ma solo perciò che tolgono l'ossigeno dal sangue nel quale ne resta troppo poco per ossidare i prodotti di scomposizione dell'albumina privi d'azoto in acido carbonico ed acqua, per cui ne deve avvenire la formazione di grasso. (Schema: l'albumina si decompone in sostanze azotate e in sostanze prive d'azoto; le prime si trasformano e danno in ultimo urea ed acido urico, le ultime si scompongono in acido carbonico, acqua e grasso). Inoltre gl'idrati di carbonio, ecc. perchè facilmente ossidabili, sono da considerarsi come protettori e conservatori dell'organismo animale.

Per ciò che riguarda la formazione patologica del grasso, si hanno alcune analogie. Virchow, Vogel e Benno Reinhardt ci offrono le prime conoscenze sulla degenerazione grassa degli organi interni. Il cuore grasso, secondo questi ed altri autori, si mostra con uguale frequenza nei magri e nei grassi, solo è collegato a degenerazione grassa di altri organi (fegato, reni, ecc.). Molteplici stati morbosi ne determinano la comparsa: obliterazione dell'arteria coronaria, pericardite, anemia e clorosi, malattie d'infezioni acute, morbo di Bright, vizi di cuore, avvelenamenti con acidi minerali, con fosforo, arsenico, ecc.

Il cuore grasso si produce sperimentalmente: *a*) se si assoggettano gli animali alle alte temperature (Luithlen); *b*) se si privano lentamente o rapidamente del sangue per mezzo del salasso (Perl, Tschudnowsky e l'autore). La perdita dei corpuscoli rossi del sangue in ambedue le ricerche, e nell'ultima serie la diminuita ossidazione dei prodotti finali porta ad eguali risultati, cioè alla degenerazione grassa degli organi, specialmente del cuore

A. Fraenkl constatò inoltre un legame tra la decomposizione

dell'albumina e la mancanza di ossigeno nel sangue, per cui si veniva all'accresciuta separazione dei prodotti di decomposizione ricchi d'azoto. Anche nell'intossicazione il cuore grasso si può spiegare in egual maniera, perchè deperisce una grande quantità di corpuscoli rossi del sangue, ed oltracciò si deve porre in considerazione la diretta influenza del veleno sulla vita della materia.

Non è più alcun dubbio che la mancanza di ossigeno nel sangue porta al cuore grasso. Considerandosi i corpuscoli rossi del sangue come il veicolo dell'ossigeno, lo scopo del medico dev'essere diretto ad accrescerne la formazione. Sotto questa veduta il ferro si deve riguardare come il più efficace medicamento. L'autore impiegò il pirofosfato di ferro e soda, e molto più il solfato di ferro sotto forma di pillole di Bland, amministrate immediatamente alla fine del pasto. Questa terapia richiede persistenza e costanza. Negli accessi asmatici si deve amministrare l'estratto di Quebracho che spesso apporta effetti meravigliosi. La terapia marziale può eventualmente unirsi al chinino, che si deve spingere, quando esiste l'insufficienza valvolare del cuore, fino a tanto che la compensazione non si effettua.

Stoffella parla infine sulla dietetica di questi ammalati, e dice che ai medesimi non si deve somministrare sola carne, ma anche una certa quantità d'idrati di carbonio e di grassi, affinchè questi rimettano il materiale che deve servire da un lato alla formazione del calore dell'organismo e dall'altro alla reintegrazione funzionale dei muscoli. Lo stesso sangue deve porsi al riparo dell'impoverimento dei suoi materiali plastici.

Natura parassitaria dell'impaludismo (*Gazzetta medica italiana - Provincie venete*, n° 28, 9 luglio 1881).

Laveran, dimorando in Algeri, si è proposto di studiare l'argomento. Egli ha trovato che nel sangue di certi ammalati affetti da febbre palustre esistevano degli elementi bianchi pigmentati (leucociti melaniferi), poi altri elementi allungati, rotondeggianti pigmentati, assai regolari, ma che non somigliavano a leucociti,

Inoltre, osservò che alla periferia di questi elementi pigmentati, molti filamenti tenui, trasparenti si muovevano con grande agilità.

Questi elementi pigmentati circolano nel sangue, si incontrano in tutti gli organi, specialmente nei vasi della milza e del fegato. L'abbondanza di questi elementi nella milza, nel fegato, imparte agli organi il colore medesimo; nel midollo spinale e nel cervello una tinta più scura alle sostanze grigie.

Questi elementi si trovano pure in quelli che periscono per cachessia palustre; ma allora sono meno numerosi e preferibilmente localizzati nei vasi della milza e del fegato. L'autore condusse i suoi studi per vie che non ci è permesso seguire in questa circostanza, e venne alla conclusione che i parassiti da esso trovati negli elementi pigmentati dagli individui affetti da impaludismo, sono da considerarsi veri ematozoari che si avvicinano alle oscillarie. Si tratta dunque di una vera affezione parassitaria, non di una affezione da organismi-fermenti.

Grande quantità di magistero di bismuto trattenuto da mesi nello stomaco (*La salute*, n° 20).

All'ospedale di Modena moriva il 2 marzo una donna statavi ricoverata il 5 gennaio per cancro dello stomaco. L'esame necroscopico fece rilevare un fatto abbastanza singolare e meritevole d'essere notato.

Lo stomaco era di grandezza normale. Inciso lungo la sua grande curvatura si vide la cavità sua riempita di una massa pul-tacea scuriccia, abbastanza solida che ne aveva presa la forma e che si mostrò costituita da mezzo chilogrammo di magistero di bismuto agglutinato da muco.

Il neoplasma aveva sede a tre dita trasverse dal piloro e l'esame microscopico ne mostrò la struttura cancerosa. Siccome risulta in modo certissimo che durante tutta la sua degenza all'ospedale l'ammalata non aveva mai preso magistero di bismuto, così deve ammettersi indubitabilmente che essa portasse nello stomaco il medicamento da due mesi almeno.

Della influenza favorevole dell'idro-pneumotorace sul corso della tubercolosi polmonale
(*Gazzetta medica italiana - Provincie venete*, n° 28, 9 luglio 1881).

Il dottor Hérard, al Congresso medico d'Algeri, disse che spesso, nel decorso della tisi, l'idro-pneumotorace in *alcune circostanze* esercita una influenza favorevole sulla tubercolosi, arrestandone il processo e determinando successi insperati. Quando le lesioni sono sul principio, il polmone è sparso di granulazioni; l'idrotorace che viene a comprimere l'organo, arresta pure quella morbosa produzione. Quando le lesioni, sebbene arrivate al secondo e terzo stadio, sono poco estese e circoscritte al lobo superiore, la compressione esercitata dall'idro-pneumotorace, impedisce l'afflusso del sangue verso i prodotti morbosi, e quindi ne sospende il progresso; nel medesimo tempo che avvicinando le pareti delle caverne, possono susseguirvi le cicatrizzazioni. Affinchè la guarigione avvenga in tali circostanze, fa mestieri che l'altro polmone sia per la maggior parte intatto. Se il polmone è invaso in tutte le sue parti dal processo tubercolare, quindi irriducibile dalla compressione, l'idro-pneumotorace aggrava la malattia. L'autore reca a sostegno della sua tesi parecchi fatti clin'ci.

Un caso di esantema da chinino, del professor DENK
(*Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle*, fascicolo III, giugno 1881).

Una piccola dose di chinino venne somministrata ad un ragazzo di 11 anni malato di panno: 0,1 con 0,02 di ferro. Esso era affetto in pari tempo di anemia, di gracilità e da fotofobia con piccoli infiltrati alla cornea, per cui venne prescritto l'unguento cinereo colla belladonna da usarsi alla fronte tre volte al giorno. L'intera pelle divenne d'un roseo-scarlatto, che impallidiva sotto la pressione, alquanto gonfia con sparse vescicole gialle, piccole, abbondanti, più copiose al collo, alle ascelle ed allo sterno, ove erano aggruppate. Al mattino del 10 gennaio vedevansi le pal-

pebre gonfie, rossa la congiuntiva, diminuita l'infiltrazione della cornea destra: lieve dolor di capo, senso di distensione cutanea, non prurito nè bruciore: fu sospeso il suddetto unguento. L'11 gennaio al mattino la temperatura 38,2 C. polso 104; alla sera temperatura 40,1 C. polso 112. La pelle come sopra. 13 gennaio sospese le polveri: le vescicole cominciano a rompersi e a dissecarsi in croste. Alla sera temperatura 39,4. 14 gennaio non più febbre: comincia la disquamazione. Alli 20 gennaio furono riprese le suddette polveri; il giorno dopo la presa del chinino col ferro l'infermo lagnossi di malessere e di calore al capo; notte irrequieta. Alli 21 l'infermo riprese le polveri, ma alla sera la pelle tutta arrossò senza comparsa di vescicole. Il palato molle, tonsille e le fauci erano un poco rosse, l'urina senza albume, lievi le manifestazioni soggettive. Sospeso il chinino alli 22 gennaio la temperatura era normale, e tutto era terminato nella prima settimana di febbraio.

Tale eruzione differiva dalla scarlattina: 1° perchè mancavano i suoi segni patognomonici; 2° per la relativa lieve frequenza di polso nello stadio eruttivo; 3° per l'estensione del rossore, e per la mancanza di proprio stadio prodromico: in meno di 12 ore l'intera pelle era ugualmente rossa.

Il professor Arlt interpreta il fatto quale intossicazione, ed esclude l'irritazione dei nervi gastrici e l'effetto riflesso sui vasi cutanei analogamente all'orticaria, che sarebbe una nevrosi vasomotoria dei vasi cutanei.

Gli alcaloidi cadaverici, pei dottori BROUARDEL e BONTMY
(*Giornale internazionale delle scienze mediche*, fascicolo 1°, 1881).

Lo sviluppo degli alcaloidi cadaverici è di un'importanza capitale in medicina legale per ciò che riguarda la tossicologia. Il professor Selmi, che si è occupato fra i primi di questo argomento, può essere soddisfatto che le ricerche degli autori francesi abbiano confermato completamente i risultati da lui ottenuti. Le conclusioni più importanti degli autori sono queste:

1° È indubitato che durante la putrefazione cadaverica si sviluppano alcaloidi che non derivano da sostanze tossiche ma che possono avere con esse delle analogie;

2° Il numero di questi alcaloidi è svariatissimo, ed a misura che l'argomento vien meglio studiato, possibilmente se ne troveranno degli altri;

3° Spesso sono molto difficili ad isolare, mentre si producono in tempo brevissimo;

4° La loro azione sull'organismo animale ed umano può essere tossica al pari degli altri veleni;

5° Il freddo, col ritardare la putrefazione, ne impedisce, a quanto pare, lo sviluppo.



RIVISTA CHIRURGICA

Gli apparecchi d' induzione elettro - magnetici nella diagnosi dei corpi estranei di natura metallica e modificazioni allo specillo elettrico del Favre. Nota del dott. ALFONSO POGGI, assistente alla clinica chirurgica di Bologna (*L' Imparziale*, 15 maggio 1881, n° 9).

L'osservazione clinica coll'evidenza dei fatti ha pienamente confermata l'efficacia, altre volte messa in dubbio, dello specillo elettrico nella diagnostica chirurgica per accertare la presenza di un corpo estraneo di natura metallica (come un proiettile) in qualsiasi modo introdotto e nascosto nei tessuti. È un mezzo di diagnosi prezioso, superiore allo specillo Nelaton, e che quando raggiunge il corpo metallico, dà al chirurgo una certezza assoluta, e perciò l'indicazione possente ad intraprendere le più difficili e gravi operazioni, sicuro di riuscire nell'intento, di togliere cioè il molesto ospite che per i processi locali morbosi non solo può disturbare ed impedire la funzione di una parte o di un arto, ma tentarne la esistenza e compromettere eziandio la vita di un intero organismo.

Il prof. Loreta, mio illustre maestro, dandomi l'opportunità di apprezzarne per mia propria osservazione i vantaggi in un caso in cui egli lo mise in opera, e del quale ne fece oggetto di una conferenza clinica pubblicata nel giornale *Il Morgagni*, mi persuase dell'utilità grande che ridonderebbe alla pratica chirurgica se questo rigoroso ed esatto mezzo diagnostico potesse ottenersi dalle più comuni macchine elettriche e quindi potesse al bisogno essere nelle mani di tutti.

Con questa mia comunicazione adunque, avendo in animo solo di dare la soluzione del propositomi quesito, e di dimostrare che

lo specillo elettrico può applicarsi alle comuni macchine più generalmente addottate, mi dispenso dall'accennare a tutti i congegni ed apparecchi fino al presente stati immaginati all'unico scopo di soddisfare all'indicazione diagnostica.

Brevi considerazioni sulla struttura e modo di agire degli apparecchi d'induzione elettro-magnetici sono sufficienti per render chiaro in qual modo servano ad annunziare la presenza di un corpo metallico, e valgano a generare in noi tale e tanta certezza come se quel corpo cadesse direttamente sotto i nostri sensi.

Non mi fermo su tutte le particolarità, occorrendo per la mia tesi solo ricordare come l'interruttore della corrente o martello sia mantenuto in continuo movimento vibratorio quando l'apparecchio è in azione: e prendo in esame la macchina d'induzione del Pizzorno, che è costrutta secondo le leggi generali di tutte le altre di tal natura, perchè presso noi molto in uso, e perchè avendo l'opportunità di mostrarvela mi facilita non poco la chiarezza dell'esposizione.

Il polo positivo della pila si mette in rapporto con una delle estremità del filo induttore del rocchetto, che coll'altro estremo va a terminare alla colonnetta metallica sostegno del martello: il quale è costituito di una testa, e di una sottile, stretta, elastica lamina di rame che ne rappresenta il manico. In tal modo riesce evidente essere il martello animato dall'elettricità positiva giacchè per mezzo del rocchetto si lega col polo di tal nome.

Il polo negativo invece, per mezzo di un filo nascosto in un solco del fondo della scatola, va alla colonnetta metallica che porta una vite la cui punta corrisponde al manico o molla del martello, e può da questa essere allontanata ed avvicinata facendo girare il disco metallico. Nella punta della vite adunque si raccoglie l'elettricità positiva.

Perciò avviene che quando la macchina entra in funzione l'elettricità positiva del martello combinandosi con quella negativa della vite, si stabilisca tosto il circuito del fluido elettrico, ma solo per un istante; perocchè i fasci di ferro dolce, collocati entro il rocchetto, magnetizzandosi per l'azione della corrente voltaica attraggono a se il martello, il quale per conseguenza si allontana dalla vite, e la corrente viene interrotta. Ma il ferro ben presto smagnetizzandosi per il contatto del martello, questo per

propria elasticità si avvicina alla vite, ed il circuito di nuovo è chiuso. Tale alternarsi di fatti avvenendo successivamente e con molta rapidità, costituiscono la ragione per la quale il martello è in continuo movimento: movimento tanto rapido che sfugge all'occhio, ma che bene si fa sentire all'orecchio per lo speciale rumore a voi tutti noto.

Ora è chiaro che se per mezzo di un filo metallico applicato con i due estremi ai poli della pila si crea un nuovo circuito elettrico che sottragga tutta la elettricità che doveva percorrere l'apparecchio induttore, il movimento del martello necessariamente debba tosto venir meno: come pure si abbia un identico effetto se si congiungono con un filo metallico i due poli della corrente della 1^a elica. L'esperimento che ora ripeto alla vostra presenza, vi dà la prova positiva: e mi preme di far notare che solo il metallo è atto a produrre tale fenomeno, giacchè altre sostanze sebbene eccellenti conduttrici dell'elettricità non valgono a sottrarne tanta all'apparecchio induttivo da aversi la mancanza delle vibrazioni.

Stabilito questo semplicissimo fatto, conseguenza di una legge ovvia di fisica, è evidente in qual modo una macchina d'induzione possa servire nella specillazione elettrica.

Infatti questa macchina del Pizzorno, nei cui fori della 1^a elica sono fissati gli estremi di due fili conduttori i quali colle altre due estremità sono fermati nelle ghiera di ottone dello specillo elettrico del Favre, non è punto scemata della sua attività, ed il rumore in tutta la sua grandezza è bene avvertito; ma appena che avvicino e metto ad intimo contatto tutte e due le punte dello specillo con un corpo metallico il martellino si ferma perchè si è stabilito il nuovo circuito che devia la corrente. Perciò il cessare del moto del martello e dello speciale rumore, quando lo specillo elettrico è introdotto in un tramite di una ferita denota infallibilmente la presenza di un corpo metallico, giacchè nessuna altra sostanza organica od inorganica è capace di chiudere in modo tale il nuovo circuito da far cessare il movimento del martello.

Questa condizione è necessaria nello specillo elettrico, poichè se dovesse mancare, e se oltre i metalli, anche i liquidi o tessuti animali avessero il potere di stabilire nel nuovo circuito tale grado

di corrente elettrica da aversi il segnale stabilito, allora diverrebbe il più infedele e fallace sintomo diagnostico: come accadde appunto nei primi apparecchi creati a tal uopo, i quali essendo troppo sensibili reagivano al contatto dei tessuti animali.

Ora mi compiaccio di assicurarvi per molte prove fatte, che la macchina del Pizzorno o quella del Gaife, mentre dà un cambiamento di suono appena percettibile nel momento che lo specillo viene messo a contatto con una sostanza buona conduttrice dell'elettrico per quel po' di fluido che si disperde nel nuovo circolo, soltanto però i metalli valgono a sospendere il rumore vibratorio.

Se avessi l'opportunità ripeterei ben volentieri gli esperimenti fatti di mettere lo specillo a contatto dei vari tessuti in un animale vivo, nel qual caso si verifica un risultato tutto negativo come tale si ottiene, e voi stessi ora siete testimoni, immergendolo in un vaso pieno d'acqua salata. Accertati bene questi fatti di somma importanza per il valore diagnostico dell'apparecchio, è bene notare alcune circostanze legate alla natura dei corpi metallici e riferibili alla maggiore o minore facilità a dare prontamente il segnale quando essi vengono tocchi dallo specillo.

Una condizione necessaria per avere la chiusura del nuovo circuito e la cessazione quindi del rumore vibratorio, è che le due punte dello specillo siano poste contemporaneamente ad intimo contatto col corpo metallico; perciò quei metalli i quali presentano un grado minore di durezza, cosicchè si lasciano facilmente scalfire, e di leggieri ricevono l'impronta di un altro corpo, sono quelli che meglio si prestano all'uopo stabilendone prontamente il contatto. In prima linea a tale riguardo v'ha posto il piombo, poi l'argento, il rame e quindi il ferro. L'esperimento ve lo dimostra: avvicinando lo specillo ad una palla di piombo generalmente alla prima prova vien meno il rumore; il qual fatto invece non è sempre pronto ad avverarsi per le piastre d'argento, rame e ferro.

La ragione è molto semplice: il primo metallo vien facilmente intaccato dalle punte dello specillo, mentre riesce più difficile, e in ordine di esposizione, per gli altri, nei quali si richiede per aversi il contemporaneo contatto delle due punte, che lo spe-

cillo si trovi in un piano che passando fra le due punte sia perpendicolare alla superficie del corpo che tocca: condizione non sempre necessaria in un metallo tenero, giacchè se l'inclinazione è lieve la punta più bassa afforzandovisi, permette all'altra il contatto.

Tale condizione necessaria per avere il segnale della presenza del corpo metallico, e cioè l'immediato e contemporaneo contatto delle punte, può costituire in certi casi e più specialmente quando si abbia a fare con un metallo duro, una cagione valevole a non aversi la sospensione del rumore quantunque lo specillo ne sia in rapporto. Tanto più che lo specillo potendo essere contenuto in uno stretto, lungo e curvo tramite fistoloso o di una ferita, non è sempre concesso al chirurgo di variarne a piacimento l'inclinazione per ottenere quella richiesta.

L'inconveniente possibile accennato è presto tolto da alcune modificazioni che propongo le quali tendono ad assicurare sempre il contatto contemporaneo delle due punte con un altro corpo, qualunque sia il rapporto esistente fra la superficie dello stesso e la direzione dello specillo.

Lo specillo del Favre è costituito di una guaina cilindrica di ottone, e di un'asta formata di due fili metallici ricoperti di seta e tenuti assieme per un secondo rivestimento pure di fili di seta.

La guaina, o astuccio, può essere retta o curva, e si adopera l'una o l'altra a seconda la direzione del canale da sondare. L'asta che è un po' più lunga della guaina, termina con due punte parallele, distanti un millimetro circa, e non ricoperte; nell'altro estremo invece i due fili allontanati portano ciascuno una ghiera di ottone nelle quali si fermano i fili conduttori.

Lo specillo va applicato sul malato o ferito coll'asta introdotta nella guaina, ma non completamente, perchè le punte sarebbero di impedimento alla sondatura: solo quando il chirurgo vuole mettersi al cimento, spinge, tenendo fissa la guaina, sull'asta per sprigionarle e metterle poi a contatto immediato col corpo in ricerca.

Ora il modello che vi presento, dimostra le modificazioni da me apportate. Alla guaina (inverniciata esternamente eccetto che nella estemità libera), a mezzo di una ghiera di ottone con vite, si fissa direttamente uno dei fili conduttori. L'asta è formata di

un sol filo metallico terminato a punta in un estremo, mentre all'altro porta una ghiera metallica che serve per il secondo filo conduttore: è più lunga di 4 centimetri circa della guaina ed è rivestita per un tratto che corrisponde alla lunghezza della medesima di fili di seta bianca nel rimanente, invece di fili di seta rossa, la qual distinzione serve per far conoscere quando la punta ha raggiunto l'estremo della guaina nella quale è stata introdotta.

Quando si deve mettere in opera tale specillo, la porzione dell'asta ricoperta in bianco vuole essere invaginata nella guaina, ma non tutta, in modo che la punta vi rimanga nascosta; quindi si sonda la ferita, il seno fistoloso, o il canale naturale, e se l'impressione tattile dello specillo trasmesso alla mano annuncia la presenza di un corpo che simuli il metallo, vi si fissa lievemente premendo la guaina, e si spinge poi con dolcezza sull'asta finchè non incontra alcun ostacolo. In tal modo si ha la certezza assoluta del contemporaneo contatto delle due punte, e del venir meno del rumore della macchina se quello è un corpo metallico.

A conferma del vero, il fatto valga a mettere in piena luce l'importanza delle lievi modificazioni accennate. Esperimentando ora lo specillo, avete campo di osservare e verificare che qualunque ne sia l'inclinazione sua, purchè non si avvicini di troppo al parallelismo, qualunque la natura del corpo metallico e per quanto irregolare ne sia la forma e la superficie, pur tuttavia sempre colla stessa prontezza e facilità risponde al tocco del metallo, il che non avete veduto avverarsi costantemente con quello a punte fisse. I quali vantaggi sono dovuti alla mobilità della punta dell'asta: nello specillo del Favre essendo le punte fisse, il contemporaneo contatto di esse col corpo è subordinato alla possibilità di poter dare determinate proporzioni allo specillo: nel modificato invece la condizione necessaria a chiudere il circuito quando realmente tocchi un corpo metallico, è nelle mani e nella volontà del chirurgo.

Dimostratovi colla prova dell'esperimento che le macchine d'induzione offrono le condizioni necessarie per servire alla specillazione, e che lo specillo propostovi toglie un inconveniente possibile ad incontrarsi con quello del Favre, mi piace di intrattenervi ancora su alcune particolarità che comprovano come an-

che sotto altri riguardi rispondano alle esigenze pratiche degli altri apparecchi.

Le macchine d' induzione e quella del Pizzorno ad esempio, sono costruite su gli stessi principii dell'apparecchio esclusivamente a tale scopo immaginato dal Trouvé, e presentato all'Accademia Medica di Parigi nell'anno 1869, del quale nell'arsenale di chirurgia contemporanea di Gaiiot e di Spillmann si legge: " è un istrumento perfetto che fa conoscere con tutta sicurezza la presenza di una palla o di altro corpo metallico. „

L'apparecchio del Trouvé invero è pur formato di una pila a bisolfato di mercurio, di rocchetti induttori o apparecchio elettro-magnetico, e di un vibratore o martellino: se non che quando il circuito vien chiuso per il contatto dello specillo con un metallo, allora si ha il rumore vibratorio; invece nelle macchine di induzione il segnale è costituito dal fatto contrario, cessazione del rumore, imperocchè in queste la chiusura del circolo dello specillo sottrae l'elettricità al martello, in quello all'opposto ne stabilisce il passaggio.

La corrente elettrica nell'apparecchio del Trouvé e in tutti gli altri è continua, colle macchine d' induzione si può somministrare allo specillo elettricità a corrente continua, o intermittente a seconda che i fili conduttori sono fissati direttamente ai poli della pila o ai poli della 1^a elica; nel qual ultimo caso, se il cilindro graduatore è introdotto tutto nel rocchetto, si ha una corrente debole ma pur d' induzione.

Questa distinzione potrebbe a tutta prima sembrare di grande importanza pratica nella eventualità che le due punte dello specillo toccassero un tronco nervoso; ma alcuni esperimenti fatti mi hanno persuaso, che rispetto all'azione sul nervo corre poca differenza fra quella continua della pila ed intermittente del rocchetto a cilindro chiuso. Infatti scoperto in un animale il nervo ischiatico, vi ho messo a contatto le due punte dello specillo animato dalla corrente dell' induzione della 1^a elica e si è avuto una tetanica contrazione dell' intero arto; poscia mettendo lo specillo in rapporto diretto coi poli della pila e rinnovando l'esperimento, si è avuto pure una energica contrazione tetanica se non che in grado meno forte.

Il qual risultato prova che l' inconveniente delle contrazioni

quando un nervo vien tocco dalle due punte esiste tanto colla corrente continua che con quella intermittente, la differenza è solo di grado: perciò sì nell'un caso che nell'altro il chirurgo deve evitare il contatto, la qual cosa agendo con precauzione si ottiene tanto con lo specillo del Favre, che con quello modificato: col primo le punte si sguainano solo quando si ha la sensazione tattile che simuli il corpo estraneo, col secondo si conseguita lo stesso intento, introducendo completamente l'asta solo quando la guaina è a contatto con il corpo in esame: perciò nel tragitto del seno fistoloso o del tramite della ferita non può produrre alcuna irritazione speciale, imperocchè quantunque l'estremità della guaina (che rappresenta una delle punte) sia scoperta, pur essa sola è indifferente anche a contatto di un nervo denudato.

Infine un ultimo confronto: lo specillo del Favre termina con due punte, le quali non servono tanto a raccogliere l'elettricità, quanto a perforare sottili strati di sostanze che coprissero il proiettile o il corpo metallico come ad esempio un pezzo di vestito, una membrana neoformata, ecc. Nello specillo propostovi, e di cui vi ho presentato un modello, esiste invece una sola punta, quella dell'asta, l'altra è rappresentata dall'estremità della guaina e cioè da un cercine tagliente, il quale non ha egual potenza di perforazione, ma che potendo applicarsi separatamente, acquista tale azione da approssimarvisi molto.

Però una semplice modificazione nell'estremo della guaina è sufficiente per renderlo superiore anche a tal riguardo a quello del Favre. L'estremità della guaina invece di tagliarla perpendicolare all'asse longitudinale, si può tagliarla obliquamente a guisa di una penna da scrivere, e renderla in tal modo provvista di una punta acuta. Allora è certo che le due punte potendo applicarsi separatamente e successivamente, ed essendo mobili in tutti i sensi l'una sull'altra, lo specillo gode condizioni più favorevoli per farsi strada e pervenire al corpo che non quello del Favre, nel quale essendo le punte accoppiate e fisse non possono avanzare che con semplice pressione, e non con un movimento combinato di rotazione sul proprio asse.

Con tale modificazione lo specillo va applicato in modo diverso dal già accennato, ed inoltre deve essere provvisto di un

mandrino ad estremo ottuso, che sporgendo dalla guaina ha da difendere, nell'atto della sondatura, i tessuti dalla punta.

La guaina col mandrino si introduce nella fistola, o ferita, e serve da semplice specillo esploratore: rinvenuto il corpo sospetto vi si fissa la guaina, si estrae il mandrino e lo si sostituisce coll'asta puntuta. Se la prova è negativa, si estrae l'asta per rimettere il mandrino e si specilla di nuovo, per ripetere l'esperimento se l'occasione si presenta opportuna.

Queste poche considerazioni avvalorate dalla prova dell'esperimento dimostrano adunque:

1° Che realmente le macchine d'induzione elettro-magnetiche (come quella del Pizzorno), mentre sono utilissime nella terapia, lo sono altresì nella diagnostica per accertare la presenza di un corpo estraneo di natura metallica;

2° Che lo specillo a punte mobili è preferibile per molte ragioni a quello del Favre, imperocchè facilita e vieppiù assicura il contatto contemporaneo delle due punte col corpo, qualora sia possibile di metterlo ad immediato e diretto rapporto di contiguità.

Grande gomma all'apofisi mastoidea ed alla regione fronte-temporale complicata da infiammazione suppurativa dell'orecchio medio; guarigione; del dottor POLLAK (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, n° 20, 17 maggio 1881).

Il 4 ottobre 1880 si presentò all'autore il signor Fr. Sp. di anni 39, costretto da vivissimo dolore all'orecchio destro accompagnato da copiosa secrezione. La malattia era cominciata da 10 giorni senza causa apparente, con dolori veementi all'apofisi mastoidea, ed in pari tempo dovette sorgere il tumore che sarà descritto in seguito. Il paziente non aveva mai sofferto all'orecchio. Nel 1870 durante il suo servizio militare aveva avuto un'ulcera al ghiande e bubboni suppurati agl'inguini. Non vi furono manifestazioni alla pelle ed alle mucose, non si praticarono cure mercuriali o iodiche.

Il paziente di buona costituzione e nutrizione, aveva il colo-

rito del viso e la congiuntiva giallognola. Il padiglione dell'orecchio destro era arrossato e rialzato ad angolo retto sulla superficie del capo. All'apofisi mastoidea si notava un tumore grosso quanto un uovo di pollo che si diffondeva sulla regione temporale, di consistenza pastosa, coperto da pelle normale e solamente fluttuante in un punto limitato della sua parte inferiore. Tutte le glandole linfatiche della parte destra del collo erano ingrossate. Il condotto uditivo esterno ripieno di spessa ed abbondante marcia, allontanata la quale, la pelle di esso condotto appariva rossa, spoglia in parte di epidermide, turgida, facilmente sanguinante, ristretta verso la sezione ossea in modo da ammettere difficilmente la sonda. Le trombe eustachiane erano del pari rigonfie e col cateterismo delle medesime l'ascoltazione dopo l'introduzione forzata dell'aria diede il segno della perforazione. Il potere uditivo era molto scaduto, ma migliorava in qualche modo dopo la doccia d'aria. Il corista applicato al vertice, era sentito meglio dal lato destro. L'orecchio sinistro è normale; nessuna alterazione agli organi toracici. La diagnosi posta dall'autore fu di otite media purulenta, otite esterna diffusa e conseguente periostite del processo mastoideo. La terapia si limitò alla doccia di aria, all'aspersione di polvere di acido borico nel condotto uditivo e in pennellazioni sul tumore di parti eguali di tintura di iodo e di tintura d'oppio, non avendo il paziente voluto sottoporsi all'incisione.

Il dì 8 ottobre lo stato dell'infermo era lo stesso. L'incisione del tumore diede poco sangue misto a pus. L'osso non era denudato dal periostio. Colla pressione uscì dall'apertura una massa facilmente lacerabile colla pinzetta, la cui apparenza microscopica, unitamente ai criteri del colorito del viso e dell'ingorgo glandulare, faceva temere un carcinoma della rocca. La stessa impressione fece l'infermo al professor Politzer. Però l'osservazione microscopica dimostrò l'inammissibilità di questa diagnosi e l'esistenza di cellule rotonde, come Virchow le descrive nei granulomi.

Pollak vide nuovamente il paziente il 29 ottobre. Lo stato dell'orecchio medio e del condotto uditivo esterno era migliorato, l'otorrea era ridotta al *minimum*. Il tumore all'apofisi mastoidea era diminuito di volume e dalla incisione mantenuta aperta per

mezzo di un tubo a drenaggio uscivano, a detta del paziente, pezzettini di tessuto biancastro.

Il 16 novembre il sopradetto tumore era scomparso; invece se n'era manifestato un altro alla regione temporo-frontale della grossezza di un pugno, non ispostabile dai tessuti sottoposti, coperto di pelle normale e ad eccezione di due posti fluttuanti, di consistenza elastica e doloroso alla pressione. Il dottor Nedopilche che dietro invito di Pollak aveva esaminato al microscopio il contenuto del primo tumore, pose la diagnosi di gomma, ed a tale scopo gli ordinò due grammi al giorno di ioduro di potassio, che l'infermo non poté tollerare oltre 4 giorni. L'incisione produsse una febbre traumatica di 48 ore. Il corso di questo secondo tumore intanto fu più rapido del primo e in 16 giorni fu completamente riassorbito. Il 24 dicembre il paziente fu dichiarato guarito anche dalla malattia auricolare che non pareva avesse alcuna relazione genetica coi suddescritti tumori.

Il 17 febbraio 1881 l'infermo si presentò nuovamente al nostro autore il quale notò un'ulcera larga mezzo centimetro e lunga uno al margine superiore dell'elice, con bordi a picco e dentellati e superficie grigio sporca, inoltre altre due piccole all'eminanza scafoidea della superficie posteriore del padiglione. Essendosi il Pollak accertato, anche in vista dei precedenti, dell'origine luetica di tale affezione ordinò sull'ulcera il iodoformio e internamente il ioduro di potassio da 1 a 5 grammi il giorno. Le ulcere guarirono rapidamente, ma l'adenite al collo era ancora significativa e tale rimase fino al 4 maggio, ultima visita fattagli; però l'infermo aveva tralasciato da molto tempo la cura iodurata.

Il non essere ancora state osservate delle gomme all'apofisi mastoidea, la grandezza delle medesime, la difficoltà della diagnosi differenziale persuasero il Pollak a rendere di pubblica ragione questo fatto.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Medicamenti per iniezioni ipodermiche e dosi da usarsi (*Gazzetta di medicina pubblica*, puntata 5^a, maggio 1881).

Crediamo di molta utilità pei medici pratici i seguenti specchietti dei medicamenti che più comunemente si usano per iniezioni ipodermiche e per inalazione colle dosi da usarsi

Fra le siringhe usate per iniezioni ipodermiche sono più da raccomandare quelle della capacità di 1 grammo e divise in 10 parti eguali, cosicchè ad ogni divisione corrisponde 1 decigrammo di liquido. Se, come sovente, dei singoli medicamenti si prende la piccola quantità di 10 grammi, ad ogni divisione corrisponderà 1 decigrammo di liquido, cioè la centesima parte della sostanza, mentre in tutta la siringa se ne conterrà la decima parte.

Acido carbolicò, 0.10, acqua distill. 10.0: mezza siringa o tutta per volta, quindi si injetterà 0.005 fino a 0.01 di acido carbolicò.

Aconitina 0.10, acqua distill. 10.0: 2 fino a 5 decimi della siringa per volta = 0.002 fino a 0.005 di aconitina.

Apomorfina (idroclorato di) 0.10, acqua distill. 10.0: 3 o 7 decimi della siringa per volta = 0.003 fino a 0.007 (vomitivo).

Atropina (solfato di) 0.10, acqua distill. 10.0: 1 a 2 decimi della siringa per volta = 0.001 fino a 0.002 di atropina.

Calomelano 0.30, acqua distill., glicerina ana 5.0: mezza siringa alla volta, quindi 0.005 fino a 0.008 di calomelano.

Canfora 0.50, olio di mandorle dolci 10.0: mezza siringa per volta, quindi 0.005 fino a 0.010.

Chinina (solfato o idroclorato di) 1.0 ed acido cloridrico diluito gocce 5, acqua distill. 10.0, 3 fino a 10 decimi della siringa per volta = 0.03 fino a 0.10 di chinina.

Cloralio idrato 2.0, acqua distill. 5.0: 1 fino a 4 siringhe per volta, quindi 0.4 fino a 1.6 di cloralio, in diverse parti del corpo: produce piccoli ascessi.

Caffeina pura 0,5 acqua distill., spirito di vino diluito ana 5.0: 2 decimi di siringa fino ad 1 intera per volta = 0,01 fino a 0.05 di caffeina.

Conicina 0,04 acqua distill. spirito di vino diluito ana 5,0: un quarto di siringa fino ad una intera 0.001 fino a 0.004.

Curaro 0.1, acqua distill. 5.0: una goccia di acido cloridrico, 1 fino a 3 decimi di siringa per volta, cioè 0.002 fino a 0,006 di curaro.

Digitalina 0.05, acqua distill., spirito di vino diluito fino 5,0: 1 a 5 decimi di siringa per volta, e quindi 0,0005 fino a 0.001 di digitalina.

Emetina pura 0.1, acqua distill. 10.0: un decimo di siringa per volta, cioè 0.001 di emetina: da ripetere ogni 5 minuti fino ad ottenere l'effetto (piccolo ascesso).

Ergotina 0.60, acqua distill. 10.0. Si inietti nel parenchima della porzione vaginale attraverso uno speculum con canale lungo circa 4 $\frac{1}{2}$.

Joduro di potassio 3.0, acqua distill. 10.0: mezza siringa fino ad una per volta, quindi 0.15 fino a 0.20 di joduro.

Morfina (idrociorato di) 0.20, acqua distill. 10.0: 3, 5, 7 decimi o una intera siringa per volta, cioè: 0.003, 0,005, 0,007 fino a 0.02 di morfina. Se ne può fare una soluzione più forte con 0.02 di morfina nella stessa quantità di acqua ed iniettare la stessa dose.

Narceina (idrociorato di) 0.20, acqua distill. 10.0: 3, 5, 7 decimi o tutta la siringa per volta, cioè: 0.006, 0.010, 0.014 fino a 0.02 di narceina.

Nicotina 0.04, acqua distill. 10.0: un quarto di siringa per volta, cioè 0,001 di nicotina.

Pilocarpina (idrociorato di) 0.20, acqua distill., 10.0: mezza siringa per volta, cioè 0.01 di pilocarpina.

Secala (estratto acquoso di) 1.0, acqua distill., o glicerina pura 10.0: un quarto di siringa ed anche mezza fino ad una = 0.025, 0.05 di secala.

Soluzione arsenicale di Fowler 5.0, 2 o 3 gocce al giorno.

Strienina (azotato di) 0.10, acqua distill. 10.0: 2 fino a 6 decimi di siringa, cioè: 0.002 fino a 0.006 di strienina.

Sublimato corrosivo 0.10, acqua distill. 10.0: mezza siringa fino ad una, quindi 0.005 fino a 0.01 di sublimato.

Tintura di canape indiana, acqua distill. ana 5.0: 3 a 6 gocce per volta, (piccolo ascesso).

Tintura di jodio 2 a 7 decimi fino ad una siringa (nello struma).

Tintura di oppio fino a 15 gocce, (piccolo ascesso).

Veratrina 0.07, acqua distill. con spirito di vino diluito ana 5.0: 1 a 3 decimi di siringa, quindi 0.001 fino a 0.003 di veratrina.

Un nuovo rimedio contro il prurito, del dottor BULKLEY
(*Il Morgagni*, fascicolo VI, giugno 1881).

Il medico si trova spesse volte disarmato contro il prurito di alcune malattie cutanee. L'oppio e la morfina presi internamente sono per lo più impotenti, o se provocano il sonno, questo è incompleto, non riparatore, durante il quale il malato si seguita a grattare. Il cloralio preso internamente ed anche applicato esternamente, soprattutto in combinazione del bromuro di potassio, dà migliori risultati. La belladonna ha pure fornito de' buoni risultati. L'acido fenico è stato sperimentato internamente contro il prurito, ma senza grande successo.

L'insufficienza di tutti questi rimedii fece escogitare e trovare al dottor Bulkley un nuovo agente fra i rimedii d'origine vegetale. Questa nuova sostanza adoperata con successo contro l'asma spasmodico e contro certi casi di nevralgia facciale è il *gelsemium*.

L'autore impiega la tintura di *gelsemium* da 3 a 10 gocce ogni due o tre ore fino ad ottenere la calma che si richiede.

Questo rimedio ha pure dato dei buonissimi risultati contro l'eczema.

RIVISTA D'IGIENE

Adulterazione del caffè col nòcciolo di dattero (*Journal de pharmacie et de chimie*).

Le opere scientifiche ci fanno conoscere come il nòcciolo di dattero sia uno de' numerosi prodotti che servono a falsificare il caffè. Infatti, mediante una torrefazione moderata, esso non acquista cattivo odore, il suo sapore diviene meno astringente, può essere facilmente macinato e prende tutto l'aspetto del caffè. Ne risulta quindi esser cosa di molta utilità lo svelare una simile frode.

La costituzione cellulare di questo nòcciolo non è che leggermente modificata dall'azione del calore. Le pareti delle cellule restano trasparenti anche imbrunendo e le granulazioni interne divengono più o meno nere.

La materia colorante contenuta nell'inviluppo del nòcciolo non è completamente distrutta allorquando la parte interna del perisperma è già completamente bruna.

I gas sviluppati durante la torrefazione possono raggiungere 82 centimetri cubi per 100 di nòcciolo; ma allora l'operazione è spinta al suo estremo limite. Di questi 82 centimetri cubi, 77 sono d'acido carbonico, il resto è un miscuglio d'ossido di carbonio e di azoto.

Havvi perdita in volume di 3 a 4 centimetri cubi circa per 100 grammi di nòcciolo.

La densità di 1,305 discende a 1,190 circa.

Il peso diminuisce dai 12^{gr},650 ai 12^{gr},700 per 100. Questo fatto indica che il nòcciolo è poco modificato poichè, lasciando da parte l'acqua d'idratazione, non perde di più che 2 grammi dei suoi principii costituenti. L'olio non è punto alterato, le altre

sostanze lo sono più o meno profondamente e perdono molto della loro solubilità.

La polvere non contiene che pochissimo gas e 100 grammi ne svolgono appena 20 centimetri cubi quasi esclusivamente costituiti d'acido carbonico.

Cento grammi di nòcciolo torrefatto esauriti con acqua bollente abbandonano raramente più di 8^{gr.}, 200 ad 8^{gr.} 300 di materie solubili. L'estratto secco è molto astringente e contiene più di 3 grammi di glucosio.

Teoricamente adunque vi sarebbe un gran numero di mezzi adatti a svelare la presenza del nòcciolo di dattero nel caffè torrefatto; ed invero, si osserverebbero i seguenti fatti in una simile mescolanza:

La densità sarebbe forse ancora inferiore a quella dell'acqua distillata, ma tenderebbe ad avvicinarsene.

Il volume dei gas svolti da 100 grammi di polvere non raggiungerebbe più 175 centimetri cubi, cifra trovata dal Coulier per la polvere di caffè puro.

L'estratto avrebbe egualmente un peso inferiore a 19 grammi, e questo estratto non conterrebbe più la quantità normale di materie azotate compresa tra 5 grammi e 5^{gr.},870 per 100.

Il peso delle ceneri non raggiungerebbe più 2 grammi, cifra minima.

La silice e la soda potrebbero essere riconosciute in queste ceneri poichè esistono nel nòcciolo di dattero.

Infine, il color giallo-verde, che il caffè torrefatto comunica ad una soluzione alcalina calda, sarebbe più o meno modificato dalla materia colorante rossa del nòcciolo che avrebbe in parte resistito alla torrefazione.

Ben si comprende come sarebbe cosa difficile lo stabilire tutti questi fatti ove si trattasse di svelare una frode moderata che non sorpassi, per esempio, il 5 od il 10 per 100.

Tuttavia esistevi in tal caso un procedimento che permette di riconoscere la sofisticazione; esso vien d'altronde indicato in tutti i casi.

È desso basato sulla differenza notevole che esiste fra la densità del caffè e quella del nòcciolo di dattero e sull'esame microscopico.

Modo operatorio: si prende un imbuto a robinetto della capacità d'un litro e riempito per metà d'acqua distillata. Alla superficie del liquido si proiettano, in strato uniforme, 10 grammi della polvere sospetta; istantaneamente tutta la polvere di nòcciolo si raccoglie nella parte affilata dell'imbuto seco trascinando una piccola porzione di caffè, generalmente i frammenti più grossi.

Senza attendere che le particelle ancora in sospensione siansi completamente depositate, si apre il robinetto e si raccoglie il deposito in una capsula. Dopo decantazione ed essiccazione, il residuo raccolto si polverizza in modo più completo.

Si proietta di nuovo questa polvere nell'imbuto, ma questa volta riempito per metà d'una soluzione zuccherata che segni la densità di 1,100 cioè molto superiore a quella del caffè torrefatto e notevolmente inferiore a quella del nòcciolo.

Questo liquido si prepara così:

Zucchero bianco: 27 grammi.

Acqua distillata: quanto basta per 100 centimetri cubi.

Questa volta il nòcciolo di dattero si raccoglie pressochè solo al fondo del vaso; basta allora separarlo ed esaminarlo al microscopio per riconoscerlo al carattere tipico che è quello di presentare cellule prismatiche a pareti molto spesse con canali porosi, larghi e profondi.

Avvelenamento per pane ammuffito (*La salute, Igiene popolare*, n° 11, 15 giugno 1881).

Il dottor Mégnin espone il seguente fatto: in un distaccamento di cavalleria ad Orano si distribuì del pane di munizione, che sebbene preparato da sole 48 ore era già coperto da una muffa nera e aranciata: gli uomini tutti lo gettarono via, due soli ne diedero a mangiare al loro cavallo. La conseguenza per questi che ne avevano inghiottito forse un mezzo chilogrammo, fu un vero avvelenamento — caratterizzato anzitutto da coliche violenti, poi da accessi di vertigine alternanti con un coma profondo, accompagnati da anestesia generale, da risoluzione muscolare completa, da atonia della vescica, da perdita dei sensi, da sudori gelati e profusi. Gli esiti furono per l'uno ristabilimento completo, per l'altro una paraplegia incompleta.

Questi fatti non sono i soli finora registrati di avvelenamento d'animali domestici per pane ammuffito. Il veterinario Cornevin ne riferisce due altri consimili. Due porci che avevano mangiato del pane ammuffito, furono presi da gravi accidenti gastrici (coliche, vomito) e cerebrali (passo automatico, cecità): uno di essi morì al domani. — Un carrettiere di Montigny, nel tempo della guerra franco-prussiana, comperava dai soldati i frustoli di pane per mantenere il suo cavallo; ne aveva ammucchiata una bella quantità e ne dava tre volte al giorno alla sua bestia. Dopo tre settimane questa era gravemente ammalata, con brividi frequenti, sbadiglio, respiro e polsi celeri, bocca calda e secca, le mucose d'una tinta giallo-brunstra, orina ematurica, debolezza muscolare. Malgrado d'una cura eccitante, l'animale moriva nella notte: il veterinario volle vedere il pane che serviva alla alimentazione, e lo trovò coperto di muffa grigia e aranciata.

L'aria considerata come veicolo dei germi, del dottor WERNICH (*Centralblatt für die Medicinischen Wissenschaften*, n° 1).

Il dottor Wernich intraprese delle ricerche sperimentali, allo scopo di rendere più facilmente intelligibili le condizioni fisiche per le quali i germi degli infimi organismi sollevati dall'aria e da questa trasportati lungi dal loro terreno natio, vengono deposti in altre località.

I materiali per gli esperimenti consistettero, per la maggior parte, in apparecchi di mescolanze putride, contenenti in abbondanza il bacterium termo, messi in comunicazione con vasi pulitissimi, ma contenenti soluzioni nutritive molto assorbenti.

Il dottor Wernich si servì anche di colonie del micrococcus prodigiosus, e finalmente, nei casi più adatti fece uso di sporule di bacilli del fieno. I risultati furono i seguenti:

1. Una quantità di micro-organismi compressi e prosciugati esposti alla più forte corrente d'aria non emettono alcun germe capace di essere trasportato;

2. Il detrito contenente germi viene facilmente trasportato; e gli sarà tanto più facile il formare nuove colonie del rispettivo

organismo, quanto più numerose saranno le particelle della primitiva sostanza nutritiva contenute insieme al germe;

3. I corpi porosi, contenenti germi, vengono dalle forti correnti di aria scossi abbastanza per lasciar liberi i germi e rendere infette le correnti di aria;

4. Basterà all'incontro umettare questi corpi, per impedire tali effetti;

5. I liquidi trasmettono i loro germi alle correnti di aria che li involge, in forma solamente di vescichette; le correnti di aria passanti sopra i liquidi contenenti germi, si conservano pure, fuorchè nel caso che si formi una schiuma sulla superficie dei liquidi stessi.

Sull'assorbimento di acque minerali attraverso le superfici cutanee (*Journal d'Hygiène*, n° 246, giugno 1881).

Il dott. Chatin ha presentato ad una delle ultime sedute dell'istituto una nota del dott. Champouillon, relativa alle ricerche da questo proseguite per dieciotto anni allo scopo di determinare e dimostrare l'assorbimento dalle superfici cutanee di principi minerali in soluzione nell'acqua di bagni. Le esperienze furono specialmente istituite sulle acque ferruginose magnesiache del Luxeuil.

Secondo l'autore, le condizioni che favoriscono o contrariano i fenomeni d'assorbimento per la pelle sono relative alle qualità fisiologiche del soggetto sottoposto ad esame, alla composizione, alla temperatura ed alla durata del bagno.

Le condizioni favorevoli all'assorbimento cutaneo sono la giovane età; il temperamento linfatico; la debolezza generale dell'organismo consecutivo od anemia, a grandi emorragie, a malattie croniche, all'astinenza, alla reclusione prolungata; una pelle fina e delicata, deterisa con soluzioni saponate dal sudiciume del sudore; i bagni ripetuti che hanno per effetto di rammollire e di rendere permeabile l'epidermide intravascolare.

Le condizioni individuali contrarie sono: la vecchiezza; una pelle secca, scagliosa o ricoperta da sedimenti fissi della traspirazione; una costituzione robusta; un temperamento pletorico; l'abitudine ad un regime alimentare eccitante.

Analisi chimiche esatte hanno accompagnato le osservazioni cliniche raccolte durante più anni.

Conclusione. L'assorbimento dell'acqua minerale dalla pelle non può essere contestata. Secondo la legge dell'endosmosi ed in certe condizioni determinate, il regime della bagnatura, impiegato da solo, possiede lo stesso grado d'efficacia curativa dell'acqua presa in bevanda.

Caratteri della carne sana e della carne alterata (*Journal d'Hygiène*, n° 242).

I principali caratteri della carne sana sono i seguenti :

La carne di buona qualità deve essere consistente al tatto. Bisogna però por mente alle circostanze che ponno far variare tale consistenza ; il freddo secco la fa aumentare, l'umidità la fa diminuire ; la carne è meno consistente nel giorno in cui è macellata che nel giorno successivo ; la cottura modifica variamente la consistenza della carne, così la carne cucinata il giorno dopo la macellazione è molto più tenera.

La carne di buona qualità si taglia facilmente e sulla superficie del taglio lascia vedere un vero mosaico formato da un'infinità di poligoni irregolari, dei quali ciascuno corrisponde al taglio di un fascetto muscolare e dei quali le dimensioni, variabili secondo le specie animali, costituiscono le granulazioni della carne.

Il sugo della carne di buona qualità è di color rosso vivo, la sua reazione deve essere leggermente acida ; il sugo pallido ed alcalino indica che la carne proviene da un animale magro, faticato, malato.

L'odore della buona carne deve essere piacevole e fresco ad un tempo.

Nuove esperienze sulle inoculazioni preventive , del dott. PASTEUR (*Gazette médicale de Paris*, n° 25, giugno 1881).

Il dott. Pasteur ha fatto una comunicazione all'Accademia che resterà memorabile negli annali della scienza. Da più mesi l'illustre scienziato attendeva senza posa alla soluzione di un problema

che interessa in sommo grado la scienza e l'umanità, poichè si tratta nientemeno che di apprestarci armi potentissime per premunirci contro i pericoli delle malattie zootiche. Tale soluzione reputa il Pasteur di aver trovato coll'uso d'inoculazioni preventive praticate con un liquido vaccinifero ottenuto attenuando con coltura metodica la virulenza di germi infettivi. Le applicazioni che egli aveva fatto di questa tesi generale a casi particolari, al colera dei polli ed alle malattie carbonchiose depongono a favore del metodo. Ma fin qui il Pasteur era stato costretto di sperimentare su scale troppo ristrette perchè i fatti da lui prodotti avessero la forza di rimuovere qualunque dubbio. Un mezzo eccezionale gli si è offerto poco fa per dar prove evidenti dell'efficacia d'inoculazioni preventive contro il contagio carbonchioso ed ecco in quali circostanze.

Due mesi or sono, la Società d'agricoltura di Melun poneva a disposizione del dott. Pasteur sessanta pecore destinate ad esperienze, il cui programma fu antecedentemente determinato.

Dieci di dette pecore dovevano servire per confronto e non dovevano subire alcun trattamento.

Venticinque altre dovevano subire, con dodici a quindici giorni d'intervallo, due inoculazioni preventive praticate con due virus carbonchiosi diluiti in modo ineguale.

Trascorsi altri quindici giorni, le venticinque pecore in tal modo vaccinate e le venticinque altre residue dovevano essere inoculate con un liquido carbonchioso assai virulento.

Il Pasteur prediceva che le venticinque non vaccinate sarebbero tutte morte, mentre le venticinque vaccinate, sebbene viventi colle prime in promiscuità completa, avrebbero resistito alla seconda inoculazione.

Si stabilì inoltre che le pecore le quali sarebbero venute a morire per carbonchio sarebbero state sepolte in fosse separate vicine le une alle altre e disposte in uno spazio chiuso da palizzate; e che si sarebbero fatte collocare in questo recinto venticinque pecore nuove, che non avessero mai servito ad alcuna esperienza. Ed il Pasteur dichiarò in precedenza che tali pecore avrebbero ricevuto il contagio da germi carbonchiosi che vermi di terra avrebbero trasportato alla superficie del suolo, mentre altre pecore, lasciate nelle vicinanze di questo stesso recinto, sarebbero restate immuni dal contagio carbonchioso.

Il fatto rese completa giustizia a siffatte predizioni. Lo stesso avvenne per dieci animali delle specie bovine (otto vacche, un bue, e un toro), di cui sei preventivamente vaccinate come è stato indicato più sopra sostennero impunemente l'inoculazione di un liquido carbonchioso assai virulento, mentre gli altri quattro presentarono, attorno al punto d'inoculazione, edemi voluminosissimi contenenti più litri di liquido, nello stesso tempo che la loro temperatura interna salì di tre gradi al disopra del normale.

L'accademia ha fatto a tale comunicazione l'accoglienza entusiastica che meritava. Agli oppositori accaniti del Pasteur si può fare una sola risposta: Ecco le pecore che dopo due inoculazioni preventive il Pasteur dichiara refrattarie per un tempo assai lungo al contagio carbonchioso. Volete voi convincerci sull'inesattezza di tale asserto e dimostrarci che l'immunità così ottenuta si estingue già al 15° giorno, come sostiene il Colin? Ebbene prendete queste stesse pecore e metteteci in grado di vederle soccombere se non con sintomi di carbone, almeno con lesioni proprie a siffatta malattia zimotica specifica. Ma se voi siete incapaci a sostenere siffatta prova, rassegnatevi a vedere quanto prima la scienza dotata di un mezzo per prevenire lo sviluppo di malattie tanto ostinate che una volta manifestatesi, niuna terapia è valida per debellarle.

Noi crediamo dal canto nostro che la questione delle inoculazioni preventive sia entrata in una nuova fase, in quella cioè delle applicazioni pratiche. La medicina veterinaria è chiamata adesso a trar vantaggio dalle scoperte del Pasteur, circondate da garanzie assicurategli dalle esperienze sopra riportate. Noi speriamo, e tutti lo desiderano, che l'immunità assicurata alle prove d'inoculazione di un virus carbonchioso diluito non si deve a fatto accidentale e che noi abbiamo là la formula matematica che ci permetterà di estendere poco a poco a tutte le malattie infettive reputate zimotiche i benefici della vaccinazione Jenneriana.

TECNICA E SERVIZIO MEDICO-MILITARE

Cenni sull'organizzazione del servizio sanitario in tempo di pace nell'esercito germanico, pel dott. SFORZA, capitano medico.

Nel semestre scolastico dell'inverno trascorso, traendo profitto dalla mia dimora in Berlino per studiare l'organizzazione dell'esercito germanico in tempo di pace, chiesi ed ottenni per mezzo della nostra ambasciata di essere ammesso a frequentare giornalmente l'ospedale militare (*Tempel-Hof*), ove appresi quanto verrà esposto in appresso.

MODO DI RECLUTAMENTO DI MEDICI E FARMACISTI MILITARI. — I medici militari si reclutano in tre modi:

1° mediante studenti di medicina educati negli istituti medici militari;

2° mediante studenti di medicina, divenuti medici, ed ammessi a soddisfare al servizio militare in qualità di volontari di un anno;

3° mediante medici civili.

I. Gli studenti di medicina, superato l'esame di ammissione all'università, sono accolti, in seguito a loro domanda, nell'istituto Federico Guglielmo, oppure vengono ascritti all'accademia di medicina militare. Nell'istituto hanno gratuito alloggio, lume, stufa, ricevono una lira e venticinque centesimi al giorno e devono rientrare in casa non più tardi delle 11 pom. Rimangono nell'istituto quattro anni, nel qual tempo frequentano tutti i corsi universitari, che per essi sono pure gratuiti, e superato l'esame di laurea (*Doctor-Examen*) ricevono per sei mesi l'istruzione militare come gli altri soldati di leva e poscia sono destinati per un anno in qualità di sotto-assistenti presso i profes-

sori della Charité oppure vengono ripartiti nei grandi ospedali militari della Germania e specialmente in quelli in cui hanno sede le università degli studi per prepararsi all'esame di libero esercizio. Superato quest'esame vengono nominati medici assistenti di seconda classe e devono servire nell'esercito otto anni, cioè il doppio degli anni in cui sono rimasti nell'istituto.

Gli studenti dell'accademia di medicina militare hanno solamente gratuiti i corsi universitari ed essi, ottenuto il diploma di libero esercizio, devono servire nell'esercito in qualità di medici militari quattro anni, cioè un numero d'anni eguale a quello in cui sono rimasti nell'accademia.

Tanto gli uni che gli altri ricevono nell'istituto un'istruzione complementare di quella universitaria ed ascoltano all'uopo le ripetizioni di medici militari che vi sono addetti, o dimostrano ai loro compagni le preparazioni anatomiche fatte nei gabinetti universitari sotto la direzione del medico militare addetto a quel dato corso d'istruzione.

L'istituto accoglie in media 180 giovani all'anno e l'accademia militare ne accoglie circa 40.

Se uno studente non supera il primo esame (*Fisicum-Examen*) che ha luogo all'università nel secondo anno di corso, può tentare nuovamente la prova, ma se anche in questa non ha buon esito, perde il diritto di restare nell'istituto ed è obbligato a servire nell'esercito il doppio degli anni in qualità di sotto-assistente medico; se però continua per proprio conto gli studi ed ottiene il diploma di libero esercizio, allora serve il doppio degli anni nell'esercito in qualità di medico militare.

II. Volontari di un anno. Questi ottenuto il diploma di libero esercizio in medicina e chirurgia servono nell'esercito per un anno in qualità di medici militari.

III. Medici civili. Un medico civile per divenire medico assistente militare deve per sei mesi fare un corso d'istruzione militare e per altri sei mesi prestare servizio in un ospedale per apprendervi quanto ha riguardo al servizio sanitario sì in pace che in guerra.

FARMACISTI MILITARI. — I giovani studenti di farmacia, che devono adempiere all'obbligo di leva, ottenuto il diploma nell'università, sono ammessi a prestar servizio per un anno negli ospedali militari.

ISTRUZIONE DI MEDICI MILITARI. — Nell'istituto Federico Guglielmo sono addetti in qualità di ripetitori 18 medici militari. Questi frequentano il corso universitario su cui devono fare ripetizioni nell'istituto ed invigilano sull'assiduità e sulla diligenza dei giovani dell'istituto stesso. Quasi tutti sono capitani medici (*Stabs-Aerzte*), raramente ammogliati, godono delle indennità speciali stabilite per le truppe di guarnigione in Berlino ed hanno gratuito alloggio nell'istituto.

Alla Charité sono addetti in qualità di assistenti di professori 6 medici militari (*Stabs-Aerzte*) i quali hanno gratuito vitto ed alloggio nell'ospedale.

Tanto gli uni che gli altri restano in Berlino quattro anni, trascorso il qual tempo tornano a prestar servizio presso i corpi. Gli assistenti della Charité possono in appresso diventare professori straordinari.

ISTRUZIONI ANNUALI. — Ogni anno ha luogo in Berlino un corso d'istruzione complementare pei medici militari, cioè pei maggiori (*Ober-Stabs-Aerzte*); pei capitani (*Stabs-Aerzte*); e pei subalterni (*Assistenten-Aerzte*). A tal uopo ogni comando di corpo di esercito destina là annualmente per un mese un maggiore, un capitano ed un subalterno medico, che sotto la direzione di professori universitari ripetono il corso delle operazioni chirurgiche, quello di ottalmoscopia, di laringoscopia, di otoscopia, di percussione e ascoltazione, ecc.

Anche nelle province i medici militari della riserva ripetono i detti corsi presso le rispettive università.

In media ogni quattro anni i medici di ogni grado ricevono tale istruzione complementare, la quale è gratuita tanto per quelli in servizio attivo, come per gli altri della riserva.

QUADRO DEL CORPO SANITARIO. — Tutto l'esercito, fatta eccezione della marina, ha pel tempo di pace i seguenti posti di medico militare da fornire:

1 Generale medico dell'esercito (*General-Stabs-Arzt*).

16 Colonnelli medici (*General-Aerzte*) di cui 4 di prima e 12 di seconda classe distribuiti come appresso:

1 addetto al ministero della guerra;

14 ai comandi generali di corpo d'esercito;

1 all'istituto Federico Guglielmo.

246 Maggiori medici, 100 di prima e 146 di seconda classe (*Ober-Stabs-Aerzte*) ripartiti nel modo seguente:

- 2 addetti al ministero della guerra;
- 115 ai reggimenti di fanteria;
- 73 ai reggimenti di cavalleria;
- 28 ai reggimenti d'artiglieria da campagna;
 - 1 al reggimento ferrovieri;
 - 1 allo stabilimento centrale di ginnastica;
- 24 alle grandi guarnigioni, fortezze, ecc.;
 - 1 al collegio di cadetti in Berlino;
 - 1 alla casa invalidi Berlino.

246 totale maggiori medici.

339 capitani medici (*Stabs-Aerzte*) distribuiti come segue:

- 229 ai reggimenti di fanteria;
 - 2 al ministero della guerra;
- 14 ai battaglioni cacciatori;
 - 5 alle scuole di sott'ufficiali;
- 28 ai reggimenti d'artiglieria di campagna;
- 14 ai battaglioni zappatori;
 - 2 ai battaglioni del treno;
 - 1 al reggimento ferrovieri;
 - 1 al comando della milizia mobile in Berlino;
- 13 alle grandi guarnigioni, fortezze, ecc.;
- 24 all'istituto Federico Guglielmo;
 - 6 ai collegi cadetti.

339 totale capitani medici.

658 assistenti medici, dei quali 256 di prima e 402 di seconda classe, distribuiti nel modo seguente:

- 14 addetti ai colonnelli medici dei corpi (*General-Aerzte*);
 - 344 ai reggimenti di fanteria;
 - 14 ai battaglioni cacciatori;
 - 5 alle scuole di preparazione di sott'ufficiali;
 - 144 ai reggimenti di cavalleria;
 - 1 all'istituto militare di cavalleria;
 - 58 ai reggimenti artiglieria di campagna;
- 580 da riportarsi.

580 *riporto.*

22 ai reggimenti artiglieria a piedi;

1 alla scuola d'artiglieria e genio;

1 alla scuola d'artiglieria pel tiro;

1 alla compagnia per gli esperimenti della commissione d'artiglieria;

14 ai battaglioni zappatori;

2 al reggimento ferrovieri;

16 ai battaglioni del treno;

9 ai collegi cadetti;

12 alle case e compagnie invalidi.

658 totale assistenti medici.

In totale dunque 1260 posti; dei quali quelli degli ufficiali superiori sono tutti al coperto, mentre quelli dei medici assistenti patiscono tuttora alcune deficienze.

CARRIERA DEI MEDICI MILITARI. — Un medico assistente impiega in media 10 a 12 anni per divenire *Stabs-Arzt*; ma per la promozione ad *Ober-Stabs-Arzt* il tempo è così lungo ed indeterminato che alcuni v'impiegano da 15 a 20 anni in condizioni normali ed altri vanno in giubilazione col grado di *Stabs-Arzt*. Il modo di progredire è regolarmente per anzianità congiunto ad un esame d'idoneità che i capitani medici sostengono per diventare maggiori.

ESAME DI PROMOZIONE. — Tale esame si compone di tre separati esperimenti, cioè:

I. Di due lavori scritti d'igiene, medicina legale e di servizio sanitario militare che vengono redatti in tre mesi valendosi all'uopo di tutte le opere che trattano il tema da svolgere.

II. Esame pratico di chirurgia sul cadavere. Tale esame viene sostenuto in presenza dei clinici di chirurgia in Berlino, i quali sono pure colonnelli medici di riserva (*General-Aerzte*) come il prof. Langenbeck, il prof. Bardeleben, ecc. In siffatto esame si eseguono tre operazioni cioè una legatura d'arteria, una resezione ed un'amputazione, discutendo di ciascuna le indicazioni e le contro-indicazioni.

Il III° esperimento è verbale e viene dato al ministero della guerra in presenza del maggiore generale medico, di due colon-

nelle medici e di tre maggiori. Gli argomenti da svolgere sono quelli che hanno attinenza alla chirurgia di guerra, al modo di trasporto di malati e feriti in guerra ed ai regolamenti sanitari.

In fine di quest'esame si visita pure un soldato malato e se ne rilascia analoga dichiarazione medica.

SERVIZIO IN TEMPO DI PACE. — Al ministero della guerra (*Medicinal-Abtheilung*) sono addetti un maggiore generale medico, un colonnello medico segretario, due maggiori e due capitani.

Il maggiore generale medico ha la suprema direzione del servizio sanitario, sì in pace che in guerra, di tutto l'esercito, corrisponde coll'imperatore e coi medici capi di corpo d'esercito ed ha sotto immediata dipendenza la direzione del materiale pel servizio sanitario in guerra, il personale, la statistica ed il giornale di medicina militare.

CORPI D'ESERCITO. — In ogni corpo d'esercito è addetto un colonnello medico (*General-Arzt*) di 1^a o di 2^a classe. Ad esso è affidata la direzione sanitaria di tutto il corpo d'esercito. Egli destina i medici di servizio agli ospedali ed ai corpi; riassume ed elabora i lavori di statistica ed ha l'alta vigilanza degli ospedali e delle infermerie militari e la revisione di tutti i quesiti di medicina legale del corpo d'esercito a cui appartiene.

Ogni anno si reca ad ispezionare gli ospedali militari e le infermerie che da lui dipendono.

DIVISIONI. — A ciascuna divisione è addetto un maggiore medico il quale dirige e sorveglia tutto ciò che riflette l'igiene dei reggimenti costituenti la divisione a cui è addetto.

REGGIMENTI. — A ciascun reggimento sono addetti sei medici militari, cioè un maggiore, due capitani e tre assistenti.

Il maggiore dirige il servizio sanitario del primo battaglione ed ha l'alta sorveglianza su tutte le questioni che hanno attinenza all'igiene militare (alimentazione, vestiario, acqua, ventilazione, epidemie ed endemie, ecc.). Egli si reca due volte alla settimana al reggimento per conferire col comandante di questo.

Il capitano medico più anziano dirige il servizio del secondo battaglione, ed il capitano medico meno anziano quello del terzo; mentre i tre assistenti fanno il servizio giornaliero del reggimento stesso, ripartendosi in tal modo il lavoro che il primo visita i soldati affetti da malattie comuni; il secondo i malati

d'occhi e di malattie veneree e della pelle; ed il terzo le famiglie di sottufficiali che alloggiano nel quartiere. Se un solo subalterno fa servizio, allora adempie da solo al lavoro degli altri due.

INDIPENDENZA DEL SERVIZIO E RESPONSABILITÀ. — In ciascun battaglione il maggiore od il capitano medico che vi è addetto compie il servizio indipendentemente dagli altri, nè alcun ufficiale, sottufficiale o soldato può allontanarsi temporaneamente o permanentemente dal corpo per infermità o per malattia, contratta o non per causa di servizio, se per esso non rilascia la necessaria dichiarazione medica il maggiore od il capitano dirigente il servizio sanitario in quel dato battaglione a cui l'individuo è addetto. Tale dichiarazione poi giunge per via gerarchica al colonnello medico dirigente il servizio sanitario presso il corpo d'esercito a cui il reggimento appartiene. La proposta del medico del corpo non subisce alcuna *sostanziale* variazione per parte del colonnello medico.

Nei casi eccezionali, quando cioè l'individuo non si mostra soddisfatto della decisione del medico militare, inoltra una seconda istanza che per via gerarchica giunge di nuovo al comando del corpo d'esercito ed in base a questa nuova istanza il colonnello medico convoca una commissione di tre medici militari che, visitato l'individuo, rilasciano tre certificati medici, sulla cui base il colonnello medico del corpo d'esercito emette il suo parere.

Se poi eccezionalmente anche a questa seconda decisione non si acquieta l'individuo, allora inoltra una terza istanza che per via gerarchica giunge al ministero della guerra (*Medicinal-Abtheilung*), ove il generale medico delega una nuova commissione di tre medici militari che visitato l'individuo redigono tre separati documenti sulla base de' quali il generale medico emette il suo parere, che è inappellabile.

INFERMERIE DI CORPI. — Le infermerie di corpo accolgono malati di poca entità, che presumibilmente siano in grado di riprender servizio dopo cinque giorni, trascorso il qual tempo, se non sono guariti, vengono inviati all'ospedale.

SERVIZIO D'OSPEDALE. — Per ciò che si riferisce al servizio d'ospedale racconterò brevemente quanto osservai in quello presso Tempel-Hof durante il mio soggiorno in Berlino.

In Germania non si gettano le fondamenta di un ospedale o di una caserma se prima una commissione di ufficiali medici non studia la natura chimico-geologica del terreno e l'igiene dei luoghi circostanti; ed anche nella commissione per la costruzione di qualunque stabile militare sono sempre addetti due medici militari, i quali fanno pure parte della commissione esaminatrice che è deputata a visitare lo stabile costruito prima che venga abitato.

CENNI SULL'OSPEDALE MILITARE TEMPEL-HOF. — Il terreno su cui elevasi l'ospedale giace a sud del villaggio Tempel-Hof ed ha una larghezza media di 272 metri ed una lunghezza di circa 336 metri con una superficie di circa 61277 metri quadrati.

La faccia principale dello stabilimento guarda ad est sulla strada di Moltke ed ha nel mezzo la piazza di Metz, su cui si trova l'ingresso principale. Inoltre è limitato a nord dalla strada Albrecht, a sud dalla strada Federico Guglielmo e ad ovest da una strada senza nome. Dei dintorni dello stabilimento la parte ubicata a nord prospetta un parco di privata spettanza, ad est e a sud è circondato da campi e ad ovest dalla strada Imperatrice Augusta fiancheggiata da abitazioni per ambedue i lati.

L'elevazione del terreno è di circa metri 13,80 sul livello delle dighe dei mulini di Berlino e per tale elevazione viene assicurata una ventilazione perenne attorno allo stabilimento.

Le ineguaglianze del terreno furono regolate in modo che sull'asse mediano dalla piazza di Moltke alla parte posteriore il terreno digrada per un metro e da questa linea per ogni lato si ha un pendio di 60 a 70 centimetri.

Stratificazione del suolo. — Lo strato di *humus* contiene argilla ed è profondo due metri, attraversato in alcune parti da umide vene di sabbia; più profondamente si trova per ogni parte uno strato di schietta sabbia.

Distribuzione dello stabilimento. — L'asse principale è in direzione della strada Imperatrice Augusta che termina sulla piazza di Metz. L'ingresso principale, che trovasi qui, mena in un vestibolo che verso est è chiuso da un cancello di ferro e nelle altre parti è limitato:

1° a nord dal corpo di guardia con una superficie costrutta di 911 metri quadrati;

2° a sud dalla rimessa per le carrozze della ferrovia a cavalli della stessa superficie, e

3° ad ovest dall'ufficio d'amministrazione sull'asse mediano dell'intero stabilimento con 404 metri quadrati di superficie, dei quali i 112 ubicati a sud contengono un portico d'ingresso per le carrozze della ferrovia a cavalli.

Nel mezzo di tutto lo stabilimento si trova:

4° la casa economica con 564 metri quadrati di superficie contenente ad est un'elegante cucina con 210 metri quadrati di superficie.

Intorno ad essa si aggruppano quattro *Blocks* che le sono congiunti mediante:

5° un portico coperto con 524 metri quadrati di superficie;

6° i quattro *Blocks A, B, C, D* per ammalati, capaci ciascuno di 65 letti.

La facciata principale su cui trovansi le sale per ammalati è ubicata a sud e dista dai muri dell'opposta parete 17 metri, mentre la distanza fra i due estremi dell'asse maggiore è di 93 metri. La base di costruzione di ciascun *Block* è di 705 metri quadrati ed ai *Blocks A, B* sono da aggiungere 29 metri quadrati per il locale dei bagni a vapore ivi contenuti.

Paralleli alla strada Moltke e distanti 18 metri dalla stessa sono:

7° i padiglioni *E, I*, a due piani, per 74 letti ciascuno, con oltre 626 metri quadrati di superficie costrutta. Il loro asse principale sta ad angolo retto con quello dei *Blocks* ed è disposto in modo che le facciate principali sono ubicate ad est-ovest. Essi distano metri 33,60 dalle estremità dei *Blocks C, D*.

Sulla stessa linea ad est del terreno e lontano 17 metri dalla strada da costruire sono:

8° tre isolati stabili *G, H, I*, contenenti 37 letti ciascuno con 588 metri quadrati di superficie costrutta compresevi le logge pei convalescenti o per gravi malattie da infezione, ubicate a sud, ampie 10 metri e distanti 32 metri dagli estremi dei *Blocks A e B*.

Sono inoltre paralleli alla strada Albrecht:

9° un fabbricato di 297 metri quadrati di superficie costrutta che contiene l'ufficio e l'alloggio del medico direttore dell'ospedale, nonchè l'alloggio dell'ispettore capo;

10 un'abitazione con 404 metri quadrati di superficie costrutta per i servi e loro famiglie.

Le ultime due costruzioni coi circostanti giardini sono separati dallo stabilimento.

Al nord-est della cinta generale di costruzione si trovano:

11° la sala anatomica con 123 metri quadrati di superficie costrutta, e

12° la ghiacciaia con 56 metri quadrati di superficie. Finalmente a sud del terreno sulla strada Federico Guglielmo si trova:

13° il magazzino pel materiale degli ospedali da campo con una superficie di costruzione di 477 metri quadrati.

Tutti questi fabbricati sono separati fra loro mediante vie, sentieri e giardini.

Blocks. — Le sale degli ammalati nei *Blocks* sono ubicate a sud ed in ciascun piano dei medesimi si trovano piccole stanze da uno, due a sei letti con ingresso libero sul corridoio che le separa dalla porta d'ingresso, a sinistra della quale trovansi le stanze per un infermiere e per la preparazione del *Thee* ed a destra i locali per i bagni, per gli urinatori e per le latrine.

Padiglioni. — I due padiglioni *E, I*, hanno in ciascun piano due sale per 16 letti ciascuna in fondo alle quali trovansi a sud due camere per 2 e 3 letti ed a nord la sala dei convalescenti; mentre i padiglioni ad un sol piano hanno le stesse sale dei padiglioni a due piani, nonchè una loggia per la cura di gravi malattie da infezione.

Ventilazione e cubaggio. — La ventilazione si compie nell'inverno col mezzo di stufe e nell'estate mediante le finestre e speciali ventilatori verticali costrutti nei soffitti dei secondi piani, od aperti nelle parti inferiori delle porte ed al disopra delle finestre. Nei *Blocks* anche l'illuminazione a gas coadiuva il rinnovamento dell'aria. Il cubaggio per ogni letto è di circa 37 metri cubi nei *Blocks* e di oltre 39 metri cubi nei padiglioni.

Letti. — I letti sono di ferro, bassi, provvisti di doppio traliccio metallico con due rilievi pure metallici e mobili in corrispondenza della testa e dei piedi del malato. Sopra il traliccio è posto un semplice materazzo di crine e due lenzuola ed una coperta di lana nelle pieghe di quello superiore. I letti non hanno numero progressivo.

Tabelle. — A capo del letto infissa in un'asta metallica trovasi una piccola tabella di legno verniciata in nero su cui con inchiostro bianco, preparato con acetato di piombo liquido e gomma arabica, si scrivono le seguenti indicazioni:

Corpo, cognome, compagnia, grado, entrata, nomen morbi, dieta, medicam. int., externa.

Le indicazioni relative alla temperatura, ai ritmi cardiaci e agli atti respiratori vengono segnati provvisoriamente su foglietti di carta comune.

Le note cliniche e le altre indicazioni comuni si riportano di tempo in tempo sulle tabelle cliniche individuali. La dieta ed i cibi speciali in sostituzione, se vengono modificati durante la visita, sono scritti su carta comune dal capo degli infermieri e finita la visita servono di base all'assistente per modificare il rapporto degli alimenti del giorno successivo.

Fra un letto e l'altro in corrispondenza della testa del malato sono posti sul pavimento piatti metallici contenenti sabbia per gli sputi degli individui non gravi, mentre per espettorati dei gravi si fa uso di recipienti di vetro della forma di bicchieri a collo lungo ed ondulato.

PERSONALE. — Il personale dell'ospedale (*Tempel-Hof*) è costituito dal medico direttore, dai caporiparti ed assistenti, dagli ispettori, dagli infermieri e dai servi.

Medico direttore. — Il medico direttore ha la suprema direzione dell'ospedale tanto dal lato tecnico che dall'amministrativo. Egli ordina e dispone ogni cosa nell'interesse della disciplina e dello stabilimento; invigila su tutti i rami del servizio ed è direttamente responsabile verso il General-Arzt del corpo d'esercito e verso il ministero della Guerra.

Caporiparti ed assistenti. — I caporiparti (*Ober-Stabs-Aerzte* e *Stabs-Aerzte*), sono comandati all'ospedale per turno dai reggimenti e si alternano fra loro di sei in sei mesi in modo che un caporiparto dopo sei mesi di servizio nell'ospedale, rimane per un anno in riposo, nel qual tempo dirige il servizio del proprio battaglione ove si reca, salvo casi straordinari, una o due volte alla settimana. Nei sei mesi di servizio all'ospedale determina l'ora della visita antimeridiana, provvede al vitto dei malati attenendosi alla tabella regolamentare degli alimenti e cura secondo i

dettati della scienza e secondo le sue speciali convinzioni. Se malati gravi o circostanze imperiose non lo richiegono, non si reca all'ospedale per la visita pomeridiana.

Assistenti. — Gli assistenti pure vi sono comandati dai corpi e si alternano fra loro in modo che dopo due mesi di servizio rientrano per un anno ai propri corpi. Gli assistenti oltre il servizio nei riparti hanno pure l'obbligo della guardia che ricade ogni tre giorni. Nei giorni di guardia restano nel proprio alloggio che hanno in ciascun Block ed allontanandosene notano con biglietto sulla porta la nuova residenza.

Ispettori. — L'ispettore è un grado intermedio fra il personale civile e il militare. Egli per lo più ha servito molti anni in qualità d'infermiere o in altri corpi dell'esercito. Ogni ispettore dirige un particolare servizio pel quale ha pure un corrispondente numero d'impiegati o di servi. Così v'è un ispettore per la cucina, per la lavanderia, per l'illuminazione e pel riscaldamento, pel trasporto degli ammalati, per l'amministrazione, ecc. ecc.

Ispettore capo. — Invigila sui vari servizi l'ispettore capo che risponde di ogni cosa al direttore dell'ospedale.

Infermieri. — Ogni reggimento ha dodici infermieri, alcuni de' quali prestano servizio all'ospedale, altri sono addetti al reggimento o comandati al ministero della guerra.

Gl'infermieri sono soldati dell'esercito, che dopo aver prestato servizio nel corpo per un anno ed aver tenuto ottima condotta, sono ammessi, in seguito a loro domanda, a sostenere l'esame per divenire infermieri. In siffatto esame devono far mostra di una sufficiente cultura elementare. Devono inoltre essere di bell'aspetto, forti, robusti ed esenti da qualunque infermità od imperfezione. Ottenuta l'ammissione vengono riuniti nell'ospedale, ove per cura di un medico militare ricevono un'istruzione teorico-pratica per un anno e si preparano a sostenere l'esame d'idoneità per essere nominati infermieri effettivi, esame che sostengono alla presenza del General-Arzt dirigente il servizio sanitario presso il corpo d'esercito. Superato felicemente il detto esame sono nominati infermieri e conservano tale ufficio sì in pace che in guerra. La loro ferma dura tre anni come per gli altri soldati, però possono rinnovarla di anno in anno sino ad ottenere le competenze che spettano ai sottufficiali per uno o

più affidamenti o ad acquistare i requisiti per divenire ispettori Gendarmen o Schutz-leute. Nell'ospedale fanno la guardia di tre in tre ore nella sala principale di ciascun riparto, seguono le visite mediche, coadiuvano gli assistenti, curano le osservazioni termometriche e scrivono in piccoli registri di carta comune i medicinali e gli alimenti ed acquistano l'idoneità per eseguire tutto ciò che riflette la flebotomia nonchè gli apparecchi, bendaggi e la compressione digitale delle arterie. Quelli che prestano servizio ai corpi accompagnano questi, invece dei medici, ai bersagli ed alle marcie. Ogni infermiere è provvisto di una piccola busta chirurgica.

Servi. — Questi possono essere civili o militari, non abbisognano di particolare istruzione e sono adibiti per tutti i lavori materiali. Essi provvedono alla nettezza delle sale e delle latrine, preparano i letti, trasportano gli ammalati, portano loro il vitto, i medicinali, ecc. ecc.

DISTRIBUZIONE DEGLI AMMALATI. — Nel Tempel-Hof funzionano quattro riparti: quello di chirurgia occupa il padiglione *E* ed il Block *D*; il 1° di medicina il Block *A*; il 2° il padiglione *F*; ed il riparto di malattie ottalmiche e veneree i due Blocks *B*, *C*. Nei riparti di 2ª medicina e di chirurgia vengono riuniti tutti gli ammalati gravi in una sala di 16 letti ed è appunto in questa che fanno la guardia gl'infermieri; mentre gli altri malati come pure quelli ricoverati nei riparti di 1ª medicina e di malattie ottalmiche e veneree sono riuniti secondo il tipo speciale di malattia da cui sono affetti; anzi nel 1° riparto di medicina gl'individui malati di risipola, scarlattina, morbillo, tifo, dissenteria, ecc., sono distinti fra loro per locali e per personale; e quando un tipo di malattia da infezione prende la prevalenza sugli altri e non è più possibile di ottenerne la separazione nel Block, si riuniscono i malati in uno dei padiglioni isolati *G*, *H*, *I*. Il rigore per la separazione degli individui affetti da malattie contagiose od infettive è così grande che questi sono chiusi nelle loro infermerie ed anche divenuti convalescenti non possono recarsi a passeggio che nei propri giardini i quali sono separati da tutti gli altri.

VAIOLO E VACCINAZIONI. — Rarissimi sono i casi di vaiolo e basti notare che in un lungo periodo di quattro anni in tutto l'esercito germanico non se ne ebbero che 5. I medici attribuiscono

tale splendido risultato alla vaccinazione obbligatoria ed alle cure grandi che pongono nel rivaccinare gli iscritti appena si presentano al corpo.

OSSERVAZIONE. — Per l'osservazione non v'è speciale riparto perchè il numero degli osservandi è sempre minimo.

Se un iscritto di leva si giudica dal consiglio bisognevole di osservazione, viene nullameno assegnato ad un corpo ed è appunto da questo che in appresso s'invia all'ospedale. Il documento poi che si rilascia dall'ospedale all'osservando serve di base al medico del corpo per promuovere l'adequata proposta.

Lo stesso avviene per quei malati che non sono più atti a continuare il servizio. Una mattina fu posto in uscita un soldato affetto da eczema della faccia e del cuoio capelluto, ribelle a tutti i mezzi di cura impiegati. Il dirigente il riparto ordinò al sergente degli infermieri di darne avviso per iscritto al medico del corpo.

Il signor dott. Schaeffer mi assicurò che lo scritto era un semplice avviso pel medico del corpo; poichè questi poteva proporre il malato per lunga licenza di convalescenza, per riforma, ecc. e poteva anche fargli fare il servizio. Insomma il medico del corpo nelle sue attribuzioni è indipendente da tutti gli altri. I soli medici assistenti non sono indipendenti e perciò nemmeno responsabili: essi non possono firmare neanche una ricetta!

DISINFEZIONI E LAVATURA DELLA BIANCHERIA. — La biancheria di ciascun malato che entra all'ospedale viene lavata ed occorrendo disinfettata con soluzione al 2 % di clorato di potassa o mediante opportuna stufa. Anche il contenuto dei materazzi, le lenzuola, le coperte, ecc. dei soldati affetti da malattie di infezione o morti vengono disinfettate colla stessa soluzione.

SERVIZIO NEI RIPARTI. — Ciascun capo-riparto, come si è detto, stabilisce l'orario che reputa più opportuno. Nel Tempel-Hof la visita ha luogo ad ore diverse nei vari riparti nè viene indicata da alcun segno particolare. La diversità d'orario non arreca impedimento all'esattezza del servizio giornaliero, perchè le ore pel vitto restano sempre inalterate (colazione alle 9 ant., pranzo alle 12 merid. e cena alle 6 pom.).

In chirurgia è molto in voga la medicatura alla Lister modificata secondo il processo del prof. Bardeleben. Tale modifica-

zione è riposta nella sostituzione della iuta fenicata all'ovatta ed è semplicissima. Applicato sulla ferita o sulla piaga il Silk protective preparato secondo il metodo del Lister, si ricuopre la parte malata con iuta immersa nella soluzione d'acido fenico al 5 per $\%$ o con iuta fenicata secca.

La iuta fenicata si prepara nel modo seguente:

Acido fenico grammi cento,
Spirito di vino litro uno,
Iuta chilogrammo uno.

Si lascia per 24 ore la iuta nella soluzione d'acido fenico e spirito poscia si tiene sotto pressione finchè diviene secca.

Per ciò che riguarda i nebulizzatori ed i drenaggi si attendono rigorosamente ai precetti del Lister. Un mezzo molto semplice e facile per applicare i drenaggi è quello del dott. Schaeffer. Egli fa uso, invece delle pinzette, di una cannula metallica curva della grandezza di un comune catetere d'argento, sulla cui estremità sporgente dal labbro inferiore della ferita si applica il tubo a drenaggio che assai facilmente scorre attraverso i tessuti ritirando la sonda.

Nell'ospedale non hanno luogo rassegne, nè si fanno speciali proposte per i malati che non si credono più atti a continuare il servizio; ma se ne dà semplice avviso al comando del battaglione e per esso al medico rispettivo, il quale, se lo crede necessario, visita l'individuo e propone al comandante quel provvedimento che reputa più opportuno.

I letti non hanno numero progressivo nè alcuna indicazione speciale. Per trovare un malato bisogna inoltrar domanda al consiglio d'amministrazione, il quale dal registro generale rileva il riparto in cui l'individuo è ricoverato; il sergente del riparto poi notifica la sala in cui l'infermo si trova.

In ogni riparto esiste una sala in cui si recano i convalescenti che hanno il permesso di levarsi dal letto. In detta sala restano molte ore del giorno, specialmente quando non possono uscire al passeggio nei giardini e trascorrono il tempo in letture, giuochi, ed alla scuola.

I malati sono trasportati dai corpi all'ospedale per mezzo della ferrovia a cavalli o delle slitte, ove sono disposte barelle per adagiare i malati gravi. L'ospedale poi è in rapporto telegrafico col

ministero della guerra e coi comandi di tutti i reggimenti o corpi che hanno diritto di mandarvi i loro infermi.

LAVORI DI SCRITTURAZIONE. — Il soldato malato porta seco una scheda che si deposita all'ufficio d'amministrazione ed all'uscita dall'ospedale si restituisce al proprietario colle indicazioni della malattia sofferta, delle punizioni avute, ecc. ecc. In un registro nominativo generale vengono iscritti per cura dell'amministrazione tutti gli entrati all'ospedale ed in un registro quasi uguale vengono pure iscritti per cura di ciascun riparto tutti gli entrati giornalmente in questo. Sulla scorta di tale registro si compila in appresso la statistica semestrale.

Per ciò che riguarda il servizio dei capo-riparti bisogna aggiungere lo statino numerico giornaliero per le prescrizioni alimentari e la cartella clinica che tengono luogo del nostro biglietto di sala e dei nostri registri pari e dispari coi relativi estratti. L'amministrazione compila in appresso uno statino numerico in cui sono riepilogate le ordinazioni alimentari dei quattro riparti, statino che serve di norma all'ispettore della cucina per gli alimenti del giorno successivo.

Così con pochissimi registri e con prezioso risparmio di tempo si compie il servizio senza inconvenienti di sorta. Devo aggiungere inoltre che nella pagina posteriore dello statino numerico del riparto il medico assistente nota tutti i cibi straordinari complessivi, mentre le indicazioni scritte con inchiostro bianco sulla tabella di legno posta a capo al letto di ciascun malato servono a classificare le forme di dieta ed i cibi straordinari di ciascuno.

I medicinali vengono scritti su piccolo registro di carta comune dal medico assistente, desumendoli dalle note che gl'infermieri scrivono durante la visita.

VITTO DEGLI AMMALATI. — *Colazione.* — Per colazione hanno gli ammalati una zuppa, oppure caffè, thè, latte.

Pranzo. — Carne di vaccina, di montone o di porco con una porzione di legumi o di erbe. In media 167 grammi di carne e 110 a 120 grammi di legumi.

Cena. — Zuppa d'erbe, di farine o di patate ed invece della stessa una zuppa di latte oppure una tazza di thè.

Bevande. — Per bevanda comune si usa la birra che si distribuisce per ciascun malato nel modo seguente:

Birra di Baviera 0,45 centilitri.

Birra (nera o bianca) 90 centilitri.

Pane. — Pane scelto di segale per la prima forma di dieta 666 grammi al giorno e per la seconda forma 333 grammi. Pane di semmolino per la terza forma 167 grammi e biscotto per la quarta forma 100 grammi.

Cibi straordinari oà in sostituzione degli ordinari. — 1° *Beef-steak* per la 3ª forma nella proporzione di 167 grammi di carne;

2° Arrosto di vaccina 167 grammi (3ª forma);

3° Cotolette di montone 167 grammi (3ª forma);

4° Arrosto di montone 167 grammi (3ª forma);

5° Cotolette di maiale 167 grammi (3ª forma);

6° Arrosto di maiale 167 grammi (3ª forma);

7° Arrosto di vitello 167 grammi (3ª forma);

8° Cotolette di vitello 167 grammi (3ª forma);

9° Carne di vitello con aceto di vino 167 grammi (3ª forma);

10° Prosciutto 2ª e 3ª forma 84 grammi;

11° Purè di patate 500 grammi;

12° Riso con latte 60 grammi (3ª e 4ª forma);

13° Cavoli salati 167 grammi (2ª e 3ª forma);

14° Marmellata di prugne 167 grammi (3ª e 4ª forma);

15° Frutta cotte (pera, mela, prugne) 167 grammi (3ª e 4ª forma);

16° Brodo (per porzione trenta centilitri) di cui 167 grammi di carne di manzo (3ª e 4ª forma);

17° Brodo con uova (per porzione trenta centilitri) di cui 167 grammi di carne ed un uovo (3ª e 4ª forma);

18° Un uovo a bere per porzione (3ª e 4ª forma);

19° Zuppa di vino; di cui: a) vino leggero 0,15 di litro — b) zucchero torrefatto 33 grammi — c) semmolino 17 grammi. (3ª e 4ª forma);

20° Zuppa sagù al vino: a) vino leggero 0,15 di litro — b) sagù cotto — c) zucchero torrefatto 17 grammi (3ª e 4ª forma);

21° Zuppa di semmolino al latte, di cui: a) latte 0,45 di litro — b) semmolino 33 grammi (3ª e 4ª forma);

22° Zuppa con birra, di cui: a) birra (nera o bianca) 0,30 di litro — b) pane di farina di segale 50 grammi (3ª forma) sem-

molino grammi 33 (4^a forma) — *c*) zucchero torrefatto 17 grammi — *d*) burro 8 grammi (3^a e 4^a forma);

23° Zuppa con prugne cotte, di cui: *a*) prugne cotte 67 grammi (3^a forma) e 50 grammi (4^a forma) — *b*) semmolino 17 grammi — *c*) zucchero torrefatto 17 grammi (3^a e 4^a forma);

24° Cioccolata, di cui: *a*) cioccolata 50 grammi (3^a forma) e 33 grammi (4^a forma) — *b*) latte 0,30 di litro;

25° Cacao, di cui: *a*) cacao in polvere 17 grammi — *b*) zucchero grammi 17 — *c*) torlo d'uovo 1 (3^a e 4^a forma);

26° Caffè, di cui: *a*) caffè torrefatto 8 grammi (1^a, 2^a e 3^a forma) — *b*) latte 0,10 di litro;

27° Thè, di cui: *a*) thè nero o verde 3 grammi (1^a, 2^a, 3^a forma) — *b*) latte 0,10 di litro — *c*) zucchero grammi 17 (1^a, 2^a e 3^a forma);

28° Vino, e precisamente: *a*) vino leggero (vino rosso, del Reno, Ungarese) 0,15 di litro (3^a e 4^a forma) — *b*) vino forte (di Burgund, del Reno, Ungarese, di Porto) 0,15 di litro (3^a e 4^a forma);

29° Porter (birra inglese) 0,45 di litro (2^a e 3^a forma);

30° Burro 33 grammi (2^a e 3^a forma);

31° Limone mezzo, zucchero grammi 33 (3^a e 4^a forma);

In sostituzione delle bevande ordinarie. — 1° Latte 0,6 di litro (2^a, 3^a e 4^a forma);

2° Tisana d'avena (2^a, 3^a e 4^a forma);

3° Tisana d'orzo mondo (2^a, 3^a e 4^a forma);

4° Tisana di riso (3^a e 4^a forma);

5° Acqua di riso (3^a e 4^a forma);

6° Zuppa all'acqua, di cui: pane grammi 117 (3^a e 4^a forma).

SERVIZIO FARMACEUTICO. — Il servizio farmaceutico viene disimpegnato nell'ospedale da farmacisti volontari di un anno e diretto da un farmacista capo che ha sede presso il comando di corpo d'esercito.

Il titolo di farmacista capo si ottiene mediante esame di concorso a soli requisiti, fra cui bisogna annettere anche quello di aver servito per un anno in qualità di farmacista volontario.

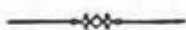
Il farmacista capo dirige il servizio farmaceutico del corpo d'esercito a cui è addetto e si reca una volta all'anno ad ispezionare le farmacie degli ospedali che da lui dipendono.

Non esiste in Germania una farmacia centrale ed i medicinali e le droghe si acquistano direttamente dalle farmacie civili e dai droghieri.

CONCLUSIONI. — Dal breve cenno sul servizio sanitario che son venuto fin qui esponendo e da quanto vidi coi propri occhi parmi si possa conchiudere che base del servizio sanitario in Germania è la semplicità, l'indipendenza, la responsabilità e che il generale medico facendo parte integrale del ministero della guerra ha realmente l'alta direzione del servizio sanitario e del personale sì in pace che in guerra.

E qui mi corre l'obbligo di ringraziare pubblicamente il nostro ambasciatore il sig. conte di Launay il sig. tenente-colonnello di stato maggiore Osio cav. Egidio, che si compiacque d'accompagnarmi al Ministero della Guerra, all'ospedale militare, ed al deposito del materiale sanitario e tutti gli ufficiali medici prussiani che ebbi la fortuna di conoscere, fra cui piacemi ricordare il sig. General-Arzt von Stuckrad, il sig. Ober-Stabs-Arzt Michel, direttore dell'ospedale militare Tempel-Hof, i sig.¹ Ober-Stabs-Aerzte Schrader e Strube, ed i sig.¹ Stabs-Aerzte Schaeffer e Grosheim le cui gentilezze e cortesie sono veramente superiori a qualunque elogio.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA



Statistica sanitaria in Francia (*Italia militare*, n° 84, 14 luglio 1881).

Il ministro della guerra francese ha fatto pubblicare sotto il titolo di " Appendice al resoconto sul servizio di reclutamento „ la statistica sanitaria dell'esercito, durante l'anno 1878.

Quantunque questo documento giunga con un ritardo di due anni, ciò non di meno faremo conoscere ai lettori i punti che maggiormente li possono interessare.

L'effettivo preso come base dei calcoli è stato di 486,655, compresi i riservisti e gli assenti. La media dei presenti è stata di 440,614.

Il numero degli ammalati entrati negli ospedali fu di 103,742, ossia il 213 per 1000 uomini dell'effettivo medio. Questa proporzione è maggiore di quella del 1877 (206 per 1000), ma è minore di quelle del periodo dal 1872 al 1877 (237) e dal 1862 al 1869 (319).

Per l'effettivo dei presenti questa proporzione si eleva a 235.

Il numero degli ammalati entrati nelle infermiere fu di 140,428 uomini, ossia 288 per 1000 uomini dell'effettivo e 318 per 1000 presenti.

Il totale degli ammalati curati fu di 229,065, ossia il 470 per 1000, proporzione superiore a quella dell'anno precedente. I corpi d'armata che ebbero un maggior numero d'ammalati furono: il 19°, 660 per 1000; i 20° ed 18°, il 596; ne ebbero minor quantità: il 14°, 426 ed il 6°, 430.

Gli uomini esentati dal servizio per indisposizioni leggere o curati nelle camerate ascsero al numero di 888,361 ossia vi fu il 2,016 per 1000 presenti.

Questa cifra è molto più alta che nel periodo dal 1862 al 1869 e quasi eguale a quella del periodo dal 1872 al 1877 (2001).

Il numero dei giorni di cura e di indisponibilità fu di 7,486,712, ossia, in rapporto ai giorni di presenza, ve ne fu 1 di cura per ogni 21,48 giorni di presenza per ogni uomo dell'effettivo.

Ogni ammalato è stato indisponibile per circa 6 giorni e mezzo in media.

La media giornaliera degli indisponibili per malattia fu di 20,511 per l'esercito intero, ossia il 42,15 per ogni 1000 uomini dell'effettivo, il 46,76 per ogni 1000 presenti. Questa situazione meno buona di quella del 1877 è stata però migliore di quella dei periodi precedenti.

I corpi d'armata i cui risultati, dal punto di vista dell'effettivo indisponibile per malattia, sono stati più soddisfacenti furono il 6°, il 17°, il 3° ed il 1°; e quelli, la cui situazione fu la più sfavorevole, il 16°, il 19° ed il 13°. La durata media della cura fu più lunga nel governo di Parigi, più breve nella 10ª regione.

Fra le truppe che presentarono minor numero di giornate d'indisponibilità furono i pontieri; fra quelli che diedero un numero maggiore furono i corpi disciplinari.

Su 1000 giorni di cura o di indisponibilità, si contano: 424 giorni d'ospedale; 222 d'infermeria; 253 di esenzione dal servizio.

Le malattie che richiesero le maggiori cure agli ospedali furono quelle delle vie respiratorie, quindi quelle degli organi digestivi e le febbri intermittenti.

I corpi d'armata che ebbero il maggior numero d'uomini all'ospedale furono il 19° ed il 15°, ne ebbero meno il 2° e l'8°.

I corpi di truppa che, a questo riguardo, raggiunsero la proporzione più alta, furono gli stabilimenti penitenziari d'Algeria ed i corpi disciplinari; quelli ch'ebbero la più debole, la gendarmeria mobile ed i pontieri.

Calcolata per gradi e per anzianità, per ogni 1000 uomini, la proporzione delle entrate all'ospedale, si hanno i seguenti dati: 48 per gli ufficiali; 133 per i sottufficiali; 227 pei soldati; 255 pei militari aventi meno di un anno di servizio; 90 per i riservisti.

Le malattie che furono cagione di maggior numero di ammissioni all'infermeria furono quelle dell'apparecchio digestivo, e quindi quelle degli organi circolatori.

Si è constatato che su 1000 sottufficiali solo 118 sono stati curati all'infermeria, mentre per uno stesso numero di soldati ve ne furono 308; cioè quasi il triplo.

Il numero dei militari definitivamente tolti dai ruoli dell'esercito per cause sanitarie s'elevò a 7,978, ossia il 16,3 per 1000 d'effettivo. In questo numero sono compresi 1,923 riservisti riformati durante il loro soggiorno sotto le armi.

Questa cifra rappresenta una proporzione di 6,4 riformati per ogni 1000 uomini dell'effettivo dei riservisti chiamati.

Dedotti questi ultimi la proporzione si riduce a 13,1 per 1000 uomini dell'effettivo medio dei militari appartenenti ai contingenti dell'esercito attivo.

Questa proporzione è stata superiore a tutte quelle degli anni precedenti dopo la introduzione della statistica sanitaria, eccetto di quella dei due anni che seguirono la guerra; essa raggiunse quasi le proporzioni del 1872 e del 1873 (15,8 e 14,19 per 1000).

La cifra dei giubilati è stata di 103 ossia del 0,21 per 1000 dell'effettivo medio. Quella delle riforme per congedo n° 1, fu di 1, 1 per 1000; quella delle riforme per congedo n° 2, di 5,326 di cui 1,923 riservisti; vale a dire il 12,04 per 1000 dell'effettivo dell'esercito attivo. Questa proporzione è molto più forte di quella degli anni precedenti.

Su 1000 ufficiali solo 4,23 sono stati riformati o posti in non attività per malattia; questa proporzione è inferiore alla media normale. È nella fanteria di linea che la proporzione delle riforme è più importante.

La tisi polmonare (non compresa la bronchite cronica) è, tra le affezioni interne, quella che cagiona il più gran numero delle uscite definitive dall'esercito.

Il numero dei decessi avvenuti nell'esercito nell'anno 1878 s'eleva a 4,029, ossia 8,23 per 1000 uomini dell'effettivo, 9,09 per 1000 presenti. La mortalità, considerata in rapporto coll'età, dà la seguente proporzione: 6,44 su 1000 militari aventi meno di 20 anni; 9,47 di 21 e 22; 7,40 di 23 e 24; 6,90 di 25 e 26; 7,61 da 27 a 30; 7,08 da 31 a 35; 11,57 di 36 anni e più.

Considerando la proporzione dei decessi in rapporto col titolo sotto il quale servono i militari, si ha: 5,50 morti per ogni 1000 ufficiali; 3,83 per i volontari di un anno; 9,43 per i volontari;

8,09 pei raffermati, i supplenti ed i commissionati; 2,61 pei riservisti; 8,78 per i reclutati.

La proporzione dei decessi subiti nei diversi mesi dell'anno, presenta le seguenti differenze: 9,00 in gennaio; 8,55 in febbraio; 8,45 in marzo; 8,88 in aprile; 7,45 in maggio; 7,83 in giugno; 8,99 in luglio; 9,53 in agosto; 7,28 in settembre; 9,74 in ottobre; 6,66 in novembre; 6,79 in dicembre.

La febbre tifoidea ha causate 1,422 morti, cioè più del terzo della mortalità generale. La proporzione è inferiore a quella dell'anno 1877, ma è ancor troppo elevata in rapporto al periodo dal 1862 al 1869.

Da quanto si è detto si arriva alle seguenti conclusioni:

La cifra degli ammalati in camerata è stata più elevata di prima del 1870, perchè il lavoro è stato considerevolmente aumentato. Vi sono sempre maggior numero di visite mediche nei giorni di esercizio in terreni variati e di marcie militari, che negli altri giorni.

Nulla vi è da fare in questo; ma è necessario d'altronde ricercare una causa che determini meglio l'aumento degli indisponibili; noi la attribuiamo ancora alla troppo grande indulgenza dei comandi di revisione che dichiarano abili a prestar servizio giovani malaticci incapaci di sopportare le fatiche del servizio attuale.

E abbiamo tanto maggior ragione di supporre che ivi si deve cercare il principale motivo di questa recrudescenza di ammalati, in quanto che le ammissioni agli ospedali e le riforme dopo convalescenze ripetute prendono proporzioni straordinarie. Aggiungiamo che i pontieri e la gendarmeria mobile, esclusivamente formati con uomini scelti, sono i corpi in cui gli ammalati sono molto più rari.

CENNI BIBLIOGRAFICI



L'esponente più corretto della capacità vitale, del dottor MAESTRELLI, capitano medico del 10° reggimento fanteria.

Nell'interessante lavoro che porta questo titolo, il dottor Maestrelli tenta la soluzione di un difficile problema che tuttora si studia dagli antropologi, dagli igienisti e dai medici militari, cioè determinare il processo più sicuro onde avere la esatta capacità del torace per poi dedurre da questa la capacità vitale — ultimo risultato pratico per noi, una più accurata scelta del soldato.

L'autore, in seguito ad osservazioni praticate con metodo rigoroso sopra 166 soldati del proprio reggimento ha potuto mettere a confronto tre metodi di misurazione del torace, cioè la misura perimetrica, la diametrica e la cubica; quest'ultima eseguita col metodo proprio, il tutto messo in rapporto colla capacità vitale ricavata per mezzo di uno spirometro di propria invenzione. Dal parallelo delle cifre ottenute, risulterebbe anzitutto provata la grande insufficienza della perimetria del petto a rappresentarci fedelmente la capienza polmonare degli individui.

La misurazione fatta sui diametri antero-posteriore e bilaterale, come ha proposto il dottor Monti, sarebbe preferibile alla prima, ma non scioglie la questione, le quantità che si hanno da questa misurazione non vanno in progressione colle cifre rappresentanti la capacità vitale.

Il solo metodo di misurazione che offra un risultato in armonia coi dati spirometrici è la misurazione del cubo la quale, secondo l'autore, si ottiene meglio coi semidiametri del torace e colla lunghezza dello sterno. — I semidiametri ci darebbero l'area media del cono-torace, la lunghezza sternale l'altezza del cono stesso, quantità sufficienti per ricavare da ultimo la cubatura.

L'autore riconosce che il numero delle proprie osservazioni fu troppo limitato per pretendere di far accettare come indiscutibili le sue proposte; vuole però, e ci pare a buon dritto, attirare l'attenzione dei colleghi su di un fatto il quale se ricevesse la conferma da altre e più estese osservazioni avrebbe per conseguenza importantissima una migliore scelta del soldato.

Le critiche alla vaccinazione umanizzata come sono giustificate, del dottor S. AVERDRACE.

In questo lavoro il dottor Avendrace vuol segnalare alle autorità un pericolo non presentito da altri, e causato dalla controversia non ancora risolta sulle due vaccinazioni animale ed umanizzata. In certi paesi della Sardegna, le popolazioni cominciano a mostrarsi riluttanti alla vaccinazione umanizzata, persuase che ormai essa sia insufficiente alla profilassi del vaiuolo.

Ma siccome non sempre il vaccinatore tiene a sua disposizione bastevole quantità di buon vaccino animale, ne viene che molti bambini non son vaccinati nè coll'un mezzo nè coll'altro — conseguenza inevitabile, epidemie vaiolose in certi comuni dell'isola. — Il dottor Avendrace, appoggiato e alla propria esperienza e agli scritti di medici competenti che si occuparono di tal questione, come il dottor Santello, il professor Orsi e il general Manayra, insiste perchè si cessi da questo ostracismo a cui si vuol condannare il vaccino umanizzato, mentre non si è ancora provveduto a che la vaccinazione animale si faccia in modo da poter offrire alle popolazioni una sufficiente profilassi. P.

Il Direttore

ELIA

Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Relatore

CARLO PRETTI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

NOTIZIE SANITARIE



**Stato sanitario di tutto il R. esercito nel mese di
gennaio 1881** (*Giorn. mil. uffic.*, 1881, parte 2^a, n° 16).

Erano negli ospedali al 1° gennaio 1881 (1)	3833
Entrati nel mese	8284
Usciti	5813
Morti	104
Rimasti al 1° febbraio 1881	6200
Giornate d'ospedale	146343
Erano nelle infermerie di corpo al 1° gennaio 1881	1504
Entrati nel mese	7583
Usciti guariti	5653
„ per passare all'ospedale	1185
Morti	„
Rimasti al 1° febbraio 1881	2249
Giornate d'infermeria	51858
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	29
Totale dei morti	133
Forza media giornaliera della truppa nel mese di gennaio	209465
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,28
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,26
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza	31
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,63

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciale e di corpo) N. 85. Le cause delle morti furono: apoplezia cerebrale 1, meningite ed encefalite 7, bronchite acuta 4, bronchite lenta 1, polmonite acuta 24, pleurite 6, idropio-torace 1, tubercolosi miliare acuta 1, tubercolosi cronica 10, altra malattia degli organi respiratori (emottisi) 1, cachessia palustre 1, malattia del fegato 2, peritonite 3, ilco-tifo 13, meningite cerebro-spinale 3, morbillo 1, vaiuolo e vaioloide 3, febbre da malaria 1, cistite 1, ferita da punta e da taglio 1. Si ebbe 1 morto sopra ogni 127 tenuti in cura, ossia 0,79 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 19. Si ebbe 1 morto sopra ogni 71 tenuti in cura, ossia 1,41 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili, per malattie 24, per conflitto 1, per suicidio 4.

13 SET 81

Sig. Dott. _____

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE



(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

~~~~~  
**Anno XXIX.**  
~~~~~

N.º 8 - Agosto 1881.

~~~~~

ROMA

Tipografia degli Stabilimenti militari di pena

1881

# SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

## Memorie originali.

|                                                                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sulle glandule linfatichè e sugli organi adenoidi. Lettura del prof. <b>Francesco Cortese</b> (con tavola annessa) . . . . . | Pag. 785 |
| Una parola ancora sulla numerazione delle lenti, pel dott. <b>B. F.</b> . . . . .                                            | 803      |
| Contribuzione alla chirurgia conservatrice operativa, del dott. <b>I. Segre</b> maggiore medico . . . . .                    | 810      |
| Un salasso opportuno, del dott. <b>Rossi Federico Gerolamo</b> . . . . .                                                     | 828      |

## Rivista di giornali italiani ed esteri.

### RIVISTA MEDICA.

|                                                                                                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Una paralisi da spavento, del dott. <b>O. K. Pel</b> , professore nella Università di Amsterdam . . . . .                       | Pag. 835 |
| Idro-telefono medico, del prof. <b>Sabatucci</b> . . . . .                                                                      | 841      |
| Dell'azione estesiogena dei vescicanti, del dott. <b>Grosset</b> . . . . .                                                      | 842      |
| Su una nuova malattia provocata dalla saliva d'un bambino morto d'idrofobia, dei dottori <b>Pasteur e Chamberland</b> . . . . . | 3        |
| Un caso d'incisione del pericardio, del dott. <b>S. Rosenstein</b> . . . . .                                                    | iri      |
| Bagni di mare e sordità, del dott. <b>Sune y Molin</b> di Barcellona . . . . .                                                  | 844      |
| Nuovo trattamento delle affezioni articolari subacute e croniche . . . . .                                                      | 846      |

### RIVISTA CHIRURGICA.

|                                                                                                                                                                                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ferite prodotte dalle sostanze esplodenti di moderna invenzione, del dott. <b>Eugenio Rochard</b> , medico di marina di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .                            | Pag. 847 |
| Operati di tracheotomia e loro destino, del dott. <b>Mangeot de Troyes</b> . . . . .                                                                                               | 849      |
| Ferita avvelenata da carie dentale. Nota del prof. <b>Filippo Lussana</b> . . . . .                                                                                                | 850      |
| Delle reseziom articolari nella chirurgia di guerra, per <b>E. Delorme</b> . . . . .                                                                                               | 851      |
| Intorno ad una ferita incisa dell'arteria femorale. Osservazioni del dott. <b>Filippo Scalzi</b> , proposte all'accademia medica di Roma nella seduta del 22 maggio 1881 . . . . . | 861      |
| Conservazione dell'osso pisiforme nella disarticolazione della mano, del prof. <b>H. Guillery</b> . . . . .                                                                        | 870      |

### RIVISTA DI ANATOMIA E FISILOGIA.

|                                                                                                                                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Circolazione nelle arterie coronarie del cuore. Sperimenti dei sigg. <b>H. Newell Martin e W. T. Sedgwick</b> . . . . .        | Pag. 871 |
| L'eccitabilità del corpo calloso, del prof. <b>Brown-Sequard</b> . . . . .                                                     | 872      |
| Sperimenti sugli effetti delle applicazioni periferiche sul sistema nervoso centrale, del prof. <b>Brown-Sequard</b> . . . . . | 873      |
| Sulla plastica dei muscoli e dei tendini, per <b>Th. Gluck</b> . . . . .                                                       | 875      |

### RIVISTA D'IGIENE.

|                                                                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Una epidemia tifica prodotta da aria infetta, del dott. <b>Schmidt</b> . . . . .                                                  | Pag. 876 |
| D'un nuovo fungo che si produce nelle calzature ( <i>Bacterium foetidum</i> ), del dott. <b>Thin</b> . . . . .                    | 877      |
| D'un utile copricapo per l'Algeria, del sig. <b>Troupeau</b> . . . . .                                                            | 878      |
| Dell'uso di vapori di acido solforoso per disinfettare e rendere sane le grandi abitazioni, del dott. <b>Paul Fabre</b> . . . . . | 879      |
| Il Consiglio superiore di salubrità del regno d'Ungheria e l'inumazione dei caduti sul campo di battaglia, . . . . .              | 882      |

### TECNICA E SERVIZIO MEDICO-MILITARE.

|                                                                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Delle modificazioni impresse all'armamento della fanteria in rapporto alla medicina militare, del dott. <b>E. Delorme</b> . . . . . | Pag. 884 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

### CONGRESSI.

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Congresso medico internazionale di Londra . . . . . | Pag. 886 |
|-----------------------------------------------------|----------|

## Rivista bibliografica.

|                                                                                                                                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Geografia nosologica dell'Italia. Studio del dott. <b>Giuseppe Sormani</b> , prof. d'igiene nella R. Università di Pavia . . . . . | Pag. 901 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|



## SULLE GLANDULE LINFATICHE E SUGLI ORGANI ADENOIDI

Lettura del prof. FRANCESCO CORTESE (1).

---

Riproduciamo qui sotto un pregevole lavoro del prof. Cortese, e nel far ciò crediamo di far cosa grata ai lettori. Ce ne fa sicuri non solo il nome dell'autore, chiarissimo nella scienza, caro e venerato tra i colleghi, ma il soggetto stesso del lavoro il quale benchè già trattato qualche anno fa, nulla ha perduto del suo scientifico valore. Noi per parte nostra accogliamo l'offerta dell'illustre scienziato lieti e riconoscenti, quale duplice attestato della sua infaticabile operosità e del benevole interesse che egli tuttora professa pel corpo sanitario militare.

Quando l'uomo, sempre indefesso e non mai sazio di utili verità, si apre una nuova via alle scoperte, si prepara tale e tanto cumulo di laboriose investigazioni, che per giungere alla sua meta gli è mestieri talora rifare il cammino dianzi percorso, ripassare alla stregua di nuovi sperimenti le cose

---

(1) Correva la primavera dell'anno 1862, quando reduce poc'anzi dalla campagna di Gaeta, e occupato allora in lavori di mente relativi al militare servizio col grado d'ispettore sanitario, col quale aveva assistito e presieduto a quella interessante impresa, piacque al consesso accademico della università di Torino, mediante l'iniziativa dell'egregio prof. Timmermans, e presidendo il corpo accademico l'onorevole sig. Rettore Girola, di nominarmi con ispontanea elezione membro del Collegio medico di quella celebre università. Nell'accogliere con lieto animo quell'onore di rado compartito ad altri, io scelsi, come argomento allora soggetto a nuovi e accurati studi, l'argomento che ora riproduco corredandolo di alcuni disegni illustrativi, i quali allora dovetti

che stimava ormai cognite e confermate, e trovarsi così in quelle condizioni medesime in cui è il pellegrino, il quale, illuso dagli effetti d'una luce lontana, crede giunto il termine del suo viaggio colà, dove forse comincia il sentiero più lungo e faticoso.

Ognuno di noi è ricordevole delle cause che in un'epoca molto vicina hanno influito sui destini della fisiologia. La teoria cellulare, resa manifesta soltanto nel 1839, voi ricordate, o signori, come abbia smosso tutto l'edificio d'una scienza, edificato da forse due secoli con tanto studio e travaglio. Già fino dal seicento il microscopio aveva cominciato a rendersi rivelatore di belle scoperte nelle mani d'un Malpighi, d'un Leuwenhök e d'altri pochi; ma, o mancasse di quella perfezione di lenti e di meccanismo ch'è necessaria alle sottili ricerche, o non fosse completa ancora la conoscenza de' fatti positivi da cui dovevano prender principio le sue mirabili rivelazioni, quei lavori d'allora sono rimasti come pilastri e fondamenta d'una vasta fabbrica che attendeva una mano capace di architettarla. Ora il microscopio perfezionato a tanta chiarezza, aiutato dai progressi dell'arte chimica, che per esso può cogliere nell'atto le leggi delle affinità molecolari; da quelli altresì della elettricità, la

---

lasciare inediti stante la brevità del tempo concessomi e la novità del subbietto. Credo perciò non intempestivo l'illustrarlo di alcune tavolette che possano renderlo più chiaro e interessante oggidì in cui quello studio di fine anatomia potrebbe ancora venir coltivato da alcuni dotti. Forse potrà collegarsi con questo lavoro anche quello della milza ed organi simili ematopoietici di cui è stata arricchita la supplettila anatomico-fisiologica dei tempi nostri. (Vedi su questo proposito una mia memoria intitolata: *Considerazioni anatomico-patologiche sulle glandule sanguigne e sui tessuti erettili cavernosi*, letta e stampata nelle Memorie dell'istituto veneto. Venezia 1870, vol. 15<sup>a</sup> delle Memorie).

C. F.

quale applicata alle parti elementari lascia scoprirne le proprietà vitali di cui sono dotate, quell'edificio si è superbamente innalzato fino quasi al suo culmine. Non una ma moltissime mani industri vi recarono materiali di nuova e solida tempera: e forse non è lontano il tempo in cui ivi soltanto avranno sede sicura le cognizioni tutte, che si riferiscono alle scienze fisiche e naturali.

Ciò non di meno male forse si apporrebbe chi sostenesse che tutto il frutto di quei primi lavori non trovasse applicazione alcuna alla sapienza de' giorni nostri. Molte volte le idee, che germogliano vergini dalla mente profonda di qualche spassionato osservatore, sono le più giuste, e dirò anche le più grandiose. Non avvolte dalla rete dei minuti accessori, che sono troppo soventi semente di dubbio, arrivano ad uno scopo positivo per un cammino retto e sicuro. Quando a' suoi tempi si satirizzava il Malpighi per la estensione da lui data al tipo glandulare degli organi, forse i suoi censori non pensavano che un secolo dopo le nuove maniere d'indagine dessero in gran parte ragione a quel sommo. Quando la dottrina degli spiriti occupava le menti dei grandi uomini del *seicento*, che loro attribuivano le misteriose funzioni dei nervi, mancavano allora in vero le prove materiali e dimostrative per sostenerla, ma l'idea contrastata dal sorgere delle ipotesi sulla vibrazione newtoniana era più tardi dal galvanismo e dalla sottile anatomia confermata per giusta. Quante altre ancora vicissitudini delle umane cognizioni non troverebbe chi si occupasse della storia di questi tentativi dell'uomo nella scoperta del vero? Certo egli avrebbe a durare fatica lunga e incompiuta; perciocchè non è detto che l'ingegno dell'uomo non iscopra altre ancora maniere d'investigazione che preparino alle età che verranno vasta e feconda materia di nuovi studi.



In una occasione per me tanto solenne com'è questa, o signori, che mi consente di dissertare dinanzi a voi, nel cui consorzio vi piaceste di aggregarmi, non al certo per alcuno particolare merito mio, ma sì per sola singolare vostra benevolenza, concedetemi che di una, non la maggiore forse, di queste vicende vi tenga breve ragionamento. Nè vi sgradisca la sottigliezza del subbietto: perchè di più vasto non sarebbe questo il luogo e l'occasione, nè la mia sarebbe mente accomodata all'impresa; ma perchè dalle stesse sottili invenzioni voi sapete trarre argomento ad applicazioni larghe e profittevoli.

Il soggetto di questo mio breve scritto non è che un rapido sguardo sulle recenti scoperte che riguardano le glandule linfatiche, e gli apparati adenoidi che con queste hanno attinenza. Gli anatomici dei tempi addietro pensavano che i vasi chiliferi deponessero il chilo nella trama cellulosa di cui quelle glandule sono conteste; e questo venisse più oltre ripreso dai vasi efferenti; che questi organi fossero costituiti di un tessuto spugnoso, sparso di ampolle, atte a gonfiarsi, quando sotto il lavoro digestivo il chilo vi correva abbondante; perchè trascorreva colà libero da cellula in cellula, senza esservi stretto fra le pareti di un determinato canale: per modo che scaturiva dallo stretto pertugio, se con uno spillo quegli organi si trafiggevano. Nessuna continuità di canale per tanto esistere fra i vasi inferenti, e gli emissari; e così la linfa ed il chilo potervi sostenere là dentro una trasformazione, mediante la quale si convertivano in vero liquido riparatore: imperciocchè quegli umori entravano al certo dentro la glandula in rapporti intimi col sangue circolante per essa, se è vero che le sottili iniezioni di un liquido colorato, spinto nei vasi del mesenterio, tingeva d'egual colore la linfa uscente dalle glandule

pei vasi efferenti senza che rottura alcuna si fosse osservata in quei vasi. Queste cose pensavano sulla guida di tali semplici e concludenti sperienze il Warton, il Brunner, il Riolano, il Monro, ed altri di quella inclita schiera di osservatori dello scorso secolo.

Senonchè, studiando più addentro nei penetranti di questo oscuro sistema, l'Hunter, l'Albino, il Meckel sono venuti in questo pensiero, che le glandule conglobate non altro fossero che un vero plesso di vasi linfatici, tenuto conserto da un tessuto connettivo. Onde l'Haller, postosi in mezzo a quelle controverse sentenze, avvertiva: che nelle glandule anzi dette poteva compiersi la trasmissione diretta da' primi ai secondi vasi lattei d'un umore sieroso, lattiginoso altresì, ma più tenue, laddove le arterie deponevano negli spazi cellulosi della glandula il liquore più crasso, ripreso poi dalle minime vene assorbenti, e trasportato da esse nei secondi vasi lattei, o nei tronchi efferenti. Per la qual cosa il primo concetto chiaro e persuasivo degli anatomici era stato totalmente travolto: da una circolazione interstiziale per ampolle e lacune, si era passati ad ammettere una circolazione per canali chiusi e continui: la conciliazione tentata dall'Haller era fondata sulla presenza di due liquidi diversi in due diversi ordimenti dell'organo stesso, e così invece di rischiarare il subbietto, l'aveva del tutto oscurato.

Le iniezioni a mercurio, tanto predilette ai più recenti anatomici, massime dopo il grande uso che ne fece il Mascagni, hanno per lungo tempo dappoi convalidata l'idea della natura plessiforme dei gangli linfatici. L'uomo suole molto confermare i suoi giudizi sulla guida delle analogie. Se fra le leggi costanti del sistema linfatico primeggia quella dello spartirsi repente d'un tronco in vasi molteplici e più fini, ricomporsi di nuovo in un tronco solo; dopochè quei ramo-

scelli si sono congiunti con chiare ed eleganti anastomosi a' consimili d'un tronchetto vicino, ne veniva facile la illazione, che nelle glandule si ripetesse lo stesso artificio modificato soltanto nelle foggie più stipate e involute del reciproco commettimento. Il plesso non era ivi soltanto una rete, ma una rete aggomitolata e circonvoluta: le storte ed i gomiti dei vasi così disposti rappresentavano perciò bacche, ricettacoli, rigonfiamenti. I vasellini sanguigni (al modo stesso che fanno i capillari nelle glandule acinose) intessevano le loro magliette intorno a queste bacche o circonvoluzioni linfatiche, e versavano dentro il plasma necessario ad assimilare la linfa. Chi guarda nelle tavolette del Mascagni, nelle stupende figure delle opere del Panizza, ne' disegni che corredano la memoria del Berres sulla intima struttura delle glandule, vedrà raffigurato con molta chiarezza il concetto ora accennato di quegli illustri anatomici.

Il mercurio, o signori, se è il più penetrante e divisibile mezzo d'iniezione, è per certo anche il più infido. Finchè trascorre fra chiuse e resistenti pareti, si comporta in quel modo che farebbe in un cannello capillare di vetro di un termometro. Ma tostochè entra in un tessuto delicato e cedevole, fra spazi e lacune senza vera parete, produce bozze, tumescenze informi, bolle e ricettacoli che snaturano affatto il tipo normale di quell'ordimento. Soventi, rotta una lacuna per incomposta pressione, entra nel dominio d'un sistema organico, nel quale non era intendimento che penetrasse. La confusione che ne risulta non può essere chiarita dal coltello anatomico, perchè da ogni minuta puntura scaturisce fuori precipitoso, e lascia vuote le parti che il riempimento doveva rendere manifeste. Il perchè quell'instancabile investigatore dell'apparato linfatico, il Rusconi, non più al mercurio commetteva il segreto delle sue indagini, ma a liquidi tenui, scor-

revoli, colorati, co' quali compieva quelle tanto accurate ricerche sui rettili, per le quali è principalmente chiaro il suo nome.

Le indagini fallaci conducono di necessità a corollari men giusti. Quando si faceva pubblica con grande apparato di esperimenti la clamorosa scoperta del Lippi e del Fohman sulla molteplicità delle foci linfatiche nella corrente venosa, vari illustri anatomici contemporanei si affrettarono a combatterla con industri prove e ragionamenti. Il tentativo del Lippi e del Fohman è rimasto oppresso sotto la terribile influenza del dubbio, e non so che siasi rilevato ancora da questa pressione. Ciò nulla ostante un grande nostro anatomico, mentre la combatteva co' suoi vigorosi argomenti, pareva concludere, che se un'anastomosi de' linfatici nelle vene minori aveva aspetto di verità, questa era nel cavo delle glandule linfatiche stesse. Io non mi son creduto mai da tanto da contraddire ad uomini illustri e meritamente celebrati per lunghi e diligenti lavori; ma non ho potuto trattenermi dal dubitare profondamente sulla verità di un tal fatto. Tra le sottili e veramente complete iniezioni di molte parti del nostro organismo, colle quali io tentava emulare le stupende preparazioni del Prochaska e del Berres, io possedeva (e possedo tuttora) degli esemplari di glandule linfatiche del mesenterio, e d'altre regioni. Poche mi sono comparse più ricche di reti vascolari sanguigne come son queste; e già il modo speciale del loro intrecciamento m'aveva fatto sospettare che appositi organetti si ricettassero nel loro grembo, aggiudicati a qualche special funzione. Certo io non era atto a mettere in luce un fatto così rabbuiato dalla vicissitudine delle controverse opinioni, nè le mutate mie condizioni me lo avrebbero consentito; ma ho ritenuto per fermo quello che ritengo per fermo anche oggidì, cioè



che riguardando alla ricchezza della circolazione sanguigna in quegli organi, doveasi concludere non la linfa al sangue, ma sì bene il sangue alla linfa porgere, dentro ai medesimi, elementi sostanziali ed abbondanti.

Gli studi assidui e pazienti che da vari anni si proseguono nella dotta Germania coll'aiuto di microscopii eccellenti, mentre portavano una splendida luce sull'intima composizione di un gran numero di organi e di tessuti, andavano a poco a poco rivelando il segreto di queste glandule e di tutte quelle forme anatomiche, che con esse hanno rapporti intimi di struttura e di funzione. Kölliker per primo ha dimostrato che il vaso linfatico, entrando in quel corpicciuolo, compare e si confonde con esso: che si riforma di poi e si ricompone a sue spese; per guisa che la glandula è un corpo interposto fra il vaso inferente e l'emissario, come una specie di filtro, dentro al quale la linfa si depura e animalizza. L'antico concetto dei primi anatomici è ricomparso sull'orizzonte scientifico ornato di nuove prove sommamente dimostrative, ed ha rovinato le teorie fondate sulla fallace esperienza delle iniezioni a mercurio. Oggidì non vi è più micrografo alcuno, dice Virchow, che creda ancora alla completa continuità del vaso linfatico nell'interno del ganglio, e le successive ricerche hanno fatto generale e incontrovertibile l'opinione del Kölliker.

Non è certamente nè l'occasione nè il luogo d'intrattenervi, o signori, in ragguagli minuti di sottile anatomia, che abbisognano dell'uso dei sensi per essere più agevolmente raffigurati al pensiero. Ma mi limiterò ad alcune idee principali che spieghino il progresso della scienza sopra un campo rimasto per tanto tempo incognito ai microtomisti, e prenderò norma dalle recentissime invenzioni del professore His di Basilea.



Delle tre sostanze essenziali di cui la glandula è composta, la media o midollare è quella soltanto che merita il nome di glandulosa, e sta nello sviluppo suo a spese dello stroma o della corteccia, la differenza precipua fra le mesenteriche e le altre che spettano all'apparato linfatico. La parte midollare della glandula, fornita di scompartimenti che K $\ddot{o}$ lliker ha denominato *alveoli*, Leidig *follicoli*, Br $\ddot{u}$ cke *elementi glandulari*, lobuli il Donders, è il luogo ove il fascio dei canaletti linfatici, ch'entrano per la corteccia, perde la propria natura canaliforme, che riprende soltanto nella massa dello stroma quando sotto forma di vaso efferente abbandona la glandula per quell'ilo medesimo pel quale entrano i sanguigni.

Ora questi scompartimenti od alveoli risultano di un tramaglio abbastanza simmetrico di trabecole, di cui le più cospicue si attengono alla corteccia da un lato, allo stroma dall'altro, e danno formazione a quegli spazi a chiostra, da cui il loro nome d'alveoli è provenuto. La sezione di queste glandule ha qualche cosa che ricorda la sezione d'un rene: i pilastri delle chiostre, che nel rene abbracciano le piramidi e si prolungano fino all'ilo, sono anche in esse disposti per guisa che il vano e la volta delle arcate protubera a traverso il sottile strato della corteccia, quando son pieni di suco linfatico. È per questi pilastri medesimi che si introduce nella più intima sostanza quella gran copia di sanguigni, i quali nelle perfette iniezioni danno all'interno della glandula quell'elegante aspetto di larghe arcate sovrapposte le une sulle altre, rappresentanti i vasi primari d'una più sottile distribuzione reticolata, che occupa il vano delle medesime.

Ecco pertanto un sistema di spazi disposti in più piani dalla periferia verso all'ilo, che i primi anatomici, già co-

minciando dal grande Malpighi e dal Nuckio, hanno considerato come cellule comunicanti fra loro, circondate da reti vascolose sanguigne. Ma quegli spazi, in cui consiste il problema anatomico-fisiologico dei gangli linfatici, ben altro che semplici vani e ricettacoli, sono il finissimo ordimento di trabecolette minori, nel cui grembo si ricettano quei corpi rotondi follicolari, che hanno tutte le qualità anatomiche e gli uffici delle glandule peyeriane degl'intestini tenui. Scambiati per circonvoluzioni e storte dei vasi linfatici quando colle iniezioni a mercurio la loro delicata struttura ne rimaneva guasta o distrutta, essi riprendono oggidì il posto che a loro compete nella gradazione delle forme anatomiche, e ripetono sopra una più vasta scala quell'importante sistema di organi, che si estende a tutti gli apparati a' quali la natura affidò il grande ufficio della ristaurazione del sangue.

Tutto questo ordimento di trabecole grandi e minime forma adunque un solo sistema: i seni, colle trabecole rare, intrecciate, costrutte di cellule stellate, nel cui grembo s'annidano nuclei, forse estremamente attinenti alla progressiva composizione della linfa; gli otricelli e follicoli, similissimi alle accennate glandule peyeriane, con una trama più stretta ed una disposizione a spazietti, occupati da cellule nuove, che si vanno aumentando sotto il lavoro dell'assimilazione linfatica.

Ora i vasi sanguigni che dalle grandi trabecole, lungo le quali decorrono, spiccano rami verso il centro degli alveoli, e intessono quelle reticelle eleganti, di cui è sì bella la comparsa sotto le fine iniezioni, mostrano quanta parte abbia la circolazione del sangue per quei vasi, privi or mai d'ogni accessorio estrinseco velamento, al trasudamento d'un plasma che si mesce alla linfa. In una delle mie preparazioni la massa, essendo proceduta fino al centro dei follicoli, li ha

riempiti come suol fare cogli acini renali, quando si versa nella capsuletta del Bowman, e ne rivelò le forme globose, la posizione reciproca, e le colleganze loro coll'apparato vascolare pertinente agli aveoli. Così la linfa versata dagl'inferenti in quegli spazi o seni, vi si aggira lenta e interrotta dalla trama trabecolare, bagna ed abbevera i follicoli, riceve vita dal trasudamento di plasma sanguigno e si fa conduttrice di un ammasso di cellule nuove, che sono i globuli bianchi destinati a rifornire i corpuscoli rossi del sangue.

D'onde procedano questi corpuscoli linfatici non è ancora con sicurezza determinato da' moderni osservatori. Che siano produzioni delle cellule ramificate non parrebbe, perchè quelle sono uninucleari e questi procedono sempre da cellule a nuclei molteplici, che colla scissione danno luogo a rapida e grande moltiplicazione. Che si generino da raggruppamenti di sostanza granellosa, e come per generazione spontanea, sarebbe contraddetto dal precetto di Virchow, *che ogni cellula nasce da cellula*. Ma finchè questo punto difficile si chiarisca, e confermi la sentenza di questo illustre microtomista, ci contenteremo dei fatti che ci dimostrano in sì fatto genere di organi in qualunque parte risiedono, e non altrove forse, esistere la vera officina de' globuli del sangue. Mentre la loro formazione entro la parete de' vasi sanguigni è contraddetta da una quantità di osservazioni accurate, provano per contrario la verità di quella asserzione sì la grande copia di globuli bianchi tradotti dalla linfa continuamente nel sangue, sì l'accumulamento di tali prodotti in questi organi, qualunque sia la regione del corpo che occupano, dimostrata dal confronto fra la linfa de' vasi afferenti e quella degli efferenti. Queste cellule o globuli hanno oltracciò tutti i caratteri proprii ai corpuscoli bianchi del sangue di giovane età, cioè forma rotonda, natura granellosa, membrana molto ravvicinata al suo nucleo, ecc.,

e nessuno di quelli che sono proprii ad un tessuto stabile e definito, di cui concorrano alla formazione. Si direbbe per vero che la linfa fortificata dagli elementi che le porge il sangue non solo promuova la proliferazione di quelle cellule, ma le maturi e distacchi, per carreggiarle poi libere e indipendenti lungo i maggiori canali del sistema, e versarli nel sangue. Imperciocchè chi guarda il centro di questi organi (cioè i seni e i follicoli) stenta a rivelarvi la vera intima struttura, tanto essa è oscurata dall'ammassamento delle dette cellule, che al modo delle epatiche riempiono i vani lasciati dalle trabecole: ondechè l'His ha dovuto venire a capo di tale scoperta di fine anatomia mediante strisciate diligenti di pennello, che distacchino prima e allontanino quelle minute creazioni. La qual cosa dimostra forse perchè il Brücke ed il Teichman, tanto diligenti e operosi nella ricerca di sì tenebroso organismo, colle loro iniezioni non sono riusciti a scoprire la presenza dei seni. Ma che la linfa ed il chilo adoperino all'anzidetto distacco, pare avverato dallo scorgere, come entrati nel dominio di que' seni e follicoli abbian mestieri di filtrare per gli accennati ammucchiamenti di cellule, e rigonfino col loro concorso le arcate e gli alveoli per modo che sotto la digestione intumidiscano oltre il livello della tunica involvente la glandula, sotto forma di tumoretti perlacei. Laonde il Virchow paragonò questi organi stessi ai filtri di sabbia o di carbone a traverso i quali il liquido si depura; il quale trasporta di detti corpuscoli tanto maggior numero, e di più grossa e completa misura, quanto i gangli linfatici sono voluminosi.

Non è però questo solo l'apparato organico destinato a sì nobile ed elevata funzione. Lascio per ora di fermare l'attenzione vostra, o signori, sulla milza, sul timo, sulle glandule chiuse della lingua e delle fauci, e forse su altri sistemi



anatomici, che si sospettano produttori di simili globuli bianchi, di cui la scienza non è ancora sicura. Ma non mi posso distogliere da sì interessante argomento, senza gettare uno sguardo agl'intestini, che sono per certo fra le prime radici di quel sistema, ed il prototipo delle sue forme anatomiche.

Voi ricordate con quanta asseveranza si giudicasse falsa la opinione del Lieberkühn tendente a ravvisare nei villi le radici assorbenti del chilo. Certamente quell'acuto anatomico errava, quando sulla finale estremità di cotesti piccoli organi ammetteva una boccuccia aperta, che pompasse il succo chilifero, e lo trasmettesse per mezzo d'un canale scavato lungo il suo asse nelle sottostanti reti linfatiche. La boccuccia non esiste a dir vero, ma la cavità centrale è dimostrata dal Brücke e dall'His; interrotta bensì da una rara trama trabecolare di cui è composta egualmente che la mucosa per tutto dove non è occupata dai follicoli lieberkühniani; e questa è del pari continua con un apparato di seni che circondano lo strato delle glandule peyeriane, nonchè ognuno de' suoi follicoli otricoli, e finisce nello strato sottomucoso, dove soltanto principiano i veri canali chiliferi. — Tutto quell'insieme di tessuti, che costituisce la trama fondamentale, l'orditura, il telaio, se così piace appellarlo, della mucosa, ripete precisamente le forme della sostanza glandulare dei gangli linfatici. È anch'esso una tela di trabecole formate da egual tipo di cellule stellate, i cui prolungamenti s'inretiscono a modo di ragnatela più o meno stipata, nei cui vani si nicchiano per ogni dove altre cellule, simili ai corpuscoli bianchi, e per la quale serpeggia quella tanta rete di capillari sanguigni. Direbbe cosa vera chi dicesse, che tutta la mucosa del tenue intestino rappresenta una vastissima glandula spiegata in membrana, della quale i fol-



licoli peyeriani e solitarii non rappresentano che le provincie più ricche de' suoi elementi anatomici. Per la qual cosa His la comprese sotto la comune appellazione di *sostanza adenoide*, e ne paragonò con molta ragione le analoghe forme a quelle de' gangli linfatici: cioè i follicoli intestinali alle ampolle di questi; i villi e le falde degli intestini medesimi con tutta la mucosa interglandulare agli otri midollari: con questa differenza soltanto, che mentre i seni linfatici sono a questi circonferenti, nei villi per converso sono collocati nel centro. È bello il vedere, anche nei preparati che possedo, tanto ricco e delicato intreccio di vasi in organi di sì minuta grandezza quali sono i villi de' tenui intestini, nei quali se la massa d'iniezione penetra oltre il confine circoscritto dalle pareti vascolari, riempie la intima sostanza reticolare, li erige come fossero le dita di un guanto, e vi rivela una lacuna centrale, che le osservazioni col microscopio non sempre sono atte a dimostrare quando essa è ripiena di cellule.

Come penetri il chilo in questo parenchima reticolare dei villi, le assidue indagini del Brücke, sottile analizzatore di quegli organi misteriosi, non seppero ancora definire. Certo no per aperture boccheggianti; forse per imbibizione dell'epitelio cilindrico, come altri proferirono; il meccanismo è probabilmente più semplice ancora: esso si riduce in ultima analisi, secondo His, con grande verisimiglianza ad una filtrazione diretta a traverso d'un tessuto lassamente ordito di filamenti e trabecole, unico sostegno della ricca trama di vasi, che forma quasi il solo ed esclusivo elemento anatomico fondamentale di quella mucosa.

Io qui metto fine, o signori, a questo rapido colpo d'occhio sovra organi così interessanti la economia animale, che per tanto tempo brillarono d'una luce incerta allo sguardo degli

indagatori. Nè per vero mi sarei confortato a tenervene discorso, se la cognizione della loro costruzione istologica si compendiasse al solo interesse d'un raffinamento anatomico. L'importanza dei trovamenti nella fabbrica del corpo animale, non si misura tanto dalla loro materiale grandezza, quanto dalle applicazioni fruttifere che ne può fare la scienza clinica. In un'epoca come questa, in cui essa si svincola dai legami del pretto solidismo, per attingere, libera e spassionata, fonti di sapienza utile e proficua anche dall'umorismo, la conoscenza più perfetta degli organi destinati alla riforma del sangue acquista un pregio certamente cospicuo. Perlocchè è prezzo dell'opera il rivolgere una più severa attenzione a queste sorgenti di riparazione, le quali come devono mantenere quel liquido puro e benefico, così possono profondamente contaminarlo. E che queste sorgenti sieno d'una estensione superiore forse d'assai a quanto si crede anche ai dì nostri, malgrado le novelle scoperte e dimostrazioni, altri fatti lo additano.

Io vi accenava poc'anzi che altri organi ancora paiono prefiniti al singolare ufficio di formare globuli bianchi destinati a tramutarsi più tardi in globuli rossi, i quali l'anatomia scoprirà forse tra poco, e mostrerà con prove visibili dacchè la fisiologia li va annunciando da lunge. È un fatto a dir vero rilevante, che la linfa, la quale proviene dalle estremità del corpo, e che non è ancora trascorsa per glandula alcuna conglobata, si trovi pregna di questi globuli bianchi, laddove quella che esce dal fegato ne è priva del tutto. Tale stupenda rivelazione del Teichmann prova che altri organi adenoidi sono sparsi in regioni del corpo, ove l'anatomia non ha portato ancora con tale scopo il suo coltello e le sue lenti. His accenna alle membrane sinoviali delle articolazioni: però chi guarda alla grande affluenza di

vasi, specialmente venosi, nelle ossa spugnose, ed ai ricchi depositi di materiale succoso entro le stesse cilindriche; e più d'ogni cosa chi medita sulla influenza delle malattie di questi tessuti sull'organismo intero e sul sangue, non andrebbe forse lunghe dal vero se ve la cercasse là dentro.

Ora, finchè si completi la conquista di tutte queste officine dei globuli bianchi della linfa, molte applicazioni utili permettono ormai quelle che già sono cognite e comprovate. Non v'è pratico il quale non abbia ravvisato come il sangue possa contaminarsi almeno in due guise: l'una per gli effluvi dell'aria che si respira, l'altra per il guasto di questi organi proprii a preparare gli elementi alla sua ricostruzione. Non vi è certamente una via più immediata, più inevitabile, più estesa altresì (pensando all'incessante meccanismo delle sue funzioni) per introdurre nel sangue principii o disaffini o deleterii quanto il polmone. Chiedete, o signori, agl'infermieri destinati a vivere nelle sale, ove molti feriti si affollano, dove le vaste e putride suppurazioni spandono un miasma che i sensi stessi rivelano, e vi diranno, dopo pochi giorni, che le loro membra sono stanche e senza forza, il loro appetito scemato, lo stomaco inclinato a vomito, le intestina a diarrea, la pelle percorsa da brividi febbrili, la testa ottusa e sonnolenta. Se anche non vel dicessero, il pallore della loro faccia, la lingua impaniata, la depressione dell'animo ed altre esteriori apparenze vi rivelerebbero abbastanza un infettamento del loro sangue, che non avreste ragione d'attribuire a pravità d'alimenti. Portate soltanto quegli uomini in un'aria pura, lontana da queste infezioni, e in breve corso di giorni si ricomporranno alla sanità primitiva, quasi tutti senz'uopo di medicine. Noi fummo testimoni dell'influenza dell'aria viziata dalle esalazioni degli ammalati di tifo e restammo persuasi che a questa forse unicamente, anzichè al

contagio cutaneo od ai disordini d'alimentazione, fu dovuta quella tanta propagazione che, dopo aperta Gaeta, invase le nostre truppe. In queste infezioni l'apparato adenoide, nonchè avervi parte primitiva, neppure mostrò avervene una importante secondaria, od almeno universale e necessaria.

Ma nelle febbri tifoidee propriamente dette, le quali, se male non m'istruì l'esperienza, hanno in questi organi adenoidi la loro origine prima, la contaminazione del sangue procede in un senso diverso, e quasi si direbbe contrario; e le necrosapie rivelano appunto colà quelle stromentali perturbazioni, che seguono la linea delle naturali concorrenze dei loro prodotti nel sangue.

Eppure v'è ancora taluno che a tifo, a febbre tifoidea, a stato tifoideo cholericò ed a somiglienti altre forme disparatissime attribuisce nome e significanza comune. Perchè in ognuna è patente quell'apparato di fenomeni atassici che, analogo nelle sembianze, costituisce la più spiccata e saliente delle esterne manifestazioni del morbo. Sì, la forma è analoga e quasi identica; perchè è il cervello che è perversito nelle sue funzioni dalla irrigazione d'un sangue depravato nei suoi elementi. Il cervello, che fino dallo sviluppo embrionico la natura ha provveduto di abbondante massa del più puro sangue che esca direttamente dal cuore, non regge che per poco all'azione d'un sangue infetto, o sbevato di elementi plastici, puramente eccedente in carbonio. Ma non è nella perturbazione de' suoi uffizi che sta la radice del morbo, sì veramente nelle cause lontane che ve la produssero, e che valsero a snaturare la composizione di quel fluido pel quale esso vive e funziona. Se tutti i miasmi che penetrano per le vie polmonari, se tutti i perversimenti chimici degli umori elaborati dagli anzidetti organismi adenoidi non lo guastano in guisa da renderlo inetto sempre a nutrire la massa encefalica, ciò dovrà

ricercarsi nella natura meno venefica e dissolvente di quei chimici elementi che lo vanno contaminando. Il perchè lo scorbutico e la scrofola e le tubercolosi e tali altre infermità molteplici possono a lungo esistere in un corpo umano, senza che la vita del centro nervoso sia minacciata da presso.

Arduo e sublime argomento è questo, sapientissimi uditori, a cui quasi involontario mi trascinò l'amore alle utili applicazioni di un'arte, che per tanti anni fu connaturata colle abitudini della mia vita. Ma sarebbe temerità singolare se spingessi più avanti il mio piede sovra un terreno occupato sì degnamente da questa numerosa e distinta schiera di dotti che mi fanno corona. A voi, che con tanto onore di questa celebre scuola e di tutta Italia coltivate con invidiata fortuna ogni ramo veramente utile delle mediche discipline, è riservata la soluzione anche di questo astruso problema. Così di qua d'onde è partita la luce che illuminò l'intelletto del Gall, dove è nata la prima opera fondamentale della chirurgia operativa, dove può dirsi coltivata la parte più eletta degli studi severi, positivi, sperimentali, avrà vita e sviluppo la più filosofica guida alla giusta estimazione dei morbi che dai vizi del sangue derivano, la più proficua e profonda applicazione delle verità che la infaticabile anatomia ad ora ad ora comparte al grande scopo della umana salute.

---



UNA PAROLA ANCORA

## SULLA NUMERAZIONE DELLE LENTI.



La Direzione del Giornale accoglie con grato animo il seguente lavoro, compiacendosi altamente che una discussione di così elevato interesse scientifico e pratico, massime per la medicina militare nei riguardi medico-legali, siasi sollevata fra due distinti colleghi, valenti cultori entrambi delle oculistiche discipline.

Aliena da polemiche, la Direzione non può che far plauso alla più ampia trattazione di un argomento assai difficile e tuttavia in qualche punto controverso, quale è quello della misurazione dei vizi di refrazione.

Partigiano convinto del rapporto di 1 a 36, pel ragguaglio tra le due numerazioni delle lenti, e quindi tra l'unità antica (il pollice) e la moderna (il metro), intendevo propugnare presso i colleghi quella convinzione. Studiando però con cura la questione in tutti i suoi dettagli, fui colpito da un fatto, che bastò per indurmi a mutare d'opinione, pella *vantag-giosissima influenza PRATICA* del sistema del 40. Dico quindi subito che accetto, e lieto, il rapporto di 1 a 40; vale a dire ammetto, comechè praticamente utilissimo, che la lente unità moderna di 1 metro di *lunghezza focale* ha la *lunghezza del raggio di costruzione* di 40 volte quello della lente unità antica (di 1 pollice = 27<sup>mm</sup>).

Pel ragguaglio del 36 militavano molte e non poco valide ragioni:

a) Il metro non è già 40 ma sì solo 37 pollici parigini; si poteva quindi comprendere come vi si sostituisse il .

36 (che accostandosi sommamente al rapporto reale, era poi suscettivo di ben più esatte numerose suddivisioni, cosa pei calcoli utilissima). Ma non si riuscirà d'un subito a capire come e perchè si sia pensato a sostituirvi il 40;

b) Il metro diviso per 40 dà  $25^{\text{mm}}$ , mentre il pollice ne è 27; il pollice, per converso, preso 40 volte dà  $1080^{\text{mm}}$  e non un metro;

c) Sta bene che l'equivalenza esatta fin'ora ammessa tra la lunghezza focale ed il raggio di costruzione delle lenti è puramente convenzionale, basandosi sull'indice di rifrazione del vetro comune (1,50) e non sul reale del Crown purissimo (che è 1,53); ma essa convenzione era universalmente accettata perchè comodissima nella pratica. Ora, rinunciando a tanto vantaggio, il ragguaglio del 40 si basa necessariamente sulla supposizione di un indice di rifrazione (1,54) che non è il vero, quindi supposizione egualmente convenzionale ed appena un po' meno arbitraria (1);

d) Il Crown da occhiali varia un po' di potere rifrattivo secondo le diverse paste usitate nelle diverse fabbriche; non è d'altronde la sola sostanza nella quale si taglino le lenti da occhiali, ed il cristallo di rocca naturale ed artificiale, il Flint, il vetro di cobalto, ecc. hanno diverso ed anco notevolmente diverso potere rifrattivo;

e) Quale necessità d'altronde di trar in campo la lunghezza focale (per le lenti da occhiali)?... Ammesso il valore rifrattivo per diottrie, esso bastano a tutte l'esigenze dell'oculista; all'ottico quel che importa è il come costruirà la lente richiestagli e quindi solo gli preme conoscerne il raggio

---

(1) Il raggio di costruzione è  $\frac{6}{100}$  più della lunghezza focale per l'indice 1,53 (facendo  $F=1$ , abbiamo  $R=1 \times 2 \times 0,53 = 1,06$ ); colla vecchia convenzione ( $R=1 \times 2 \times 0,50 = 1,00$ ) era dunque  $\frac{6}{100}$  in meno, ma colla nuova ( $R=1 \times 2 \times 0,54 = 1,08$ ) l'errore è ancora di  $\frac{2}{100}$  in più.

di costruzione.... Il rapporto *mediato* tra le diottrie ed il raggio basta adunque ad ogni pratica esigenza;

f) Finalmente sta il fatto che il rapporto del 36 è l'ufficiale per noi medici militari: alle cassette ottiche invero, delle quali furono recentemente dotati tutti gli spedali militari, va unita una tabellina di ragguaglio (*indispensabile* in quanto le lenti vi son numerate per diottrie, mentre gli elenchi *B* e *C* indicano i numeri antichi in pollici) stabilita sul 36.

Non è dunque sul terreno delle sottigliezze scientifiche che è possibile convincere assolutamente e riuscire ad interderci.

Per buona ventura la questione ci offre un altro lato ed il più importante di fatto, il lato pratico, e su questo terreno, in onta a tutto, è facile dimostrare che il rapporto del 40 riescirà *e più giusto* e, quel che val meglio, *più utile*, anzi il solo *veramente pratico*.

Facile è convincersene se si trasporta la questione appunto dal campo speculativo a quello dell'applicazione... Ed una siffatta convizione è necessario si ingeneri per rendere accetto ed indiscutibile oramai il proposto sistema di ragguaglio: riusciremo così ad intenderci. Ora lo intenderci è cosa essenziale per noi medici militari. Se ne vuole una prova? Gli articoli degli elenchi *B* e *C* che si riferiscono alle imperfezioni diottriche, stabiliscono per la inabilità il grado della miopia a 4 (correggibile colla lente negativa di 4 pollici), quello dell'ipermetropia a 6 (correggibile colla lente positiva di 6 pollici) e le lenti, come dissi, della cassetta ottica son numerate per diottrie; ma col rapporto del 36 se è inabile il miope a 9 diottrie ( $36:4=9$ ) è abile quello a 8,75; se è inabile l'ipermetrope a 6 diottrie ( $36:6=6$ ) è abile quello a 5,75... Col rapporto del 40 non sarebbe a

vece inabile che il miope a 10 diottrie ( $40:4 = 10$ ) e quindi idoneo quello a 9,75; sarebbe inabile l'ipermetrope a  $6\frac{2}{3}$  diottrie ( $40:6 = 6,66$ ) ed idoneo quello a 6,50: si richiederebbe adunque col sistema del 40 una diottria di più che con quello del 36 per la inabilità del miope e  $\frac{2}{3}$  di diottria per l'ipermetrope.

Vediamo adunque di farci tutti meglio capaci della necessità di accettare il rapporto del 40: riusciremo così allo scopo.... *intenderci*.

Anzitutto è indispensabilmente vero che pei riscontri tra l'antica e la nuova numerazione è di necessità basarsi *esclusivamente* sul raggio di costruzione delle due lenti, perchè è il solo dato esatto dell'antica denominazione, ed è lo espresso esattamente dal numero della lente: per ottenere quindi risultati esatti, di quantità omogenee direttamente paragonabili, bisogna assolutamente ricorrere al riscontro dei raggi di costruzione.

La lente moderna n° 1 (l'unità della nuova numerazione, del valore di una diottria) ha la lunghezza focale principale ( $F$ ) di un metro, 1000<sup>mm</sup>; essa vale cioè a ridurre i raggi che vi incidono in fascio parallelo (i solari p. e.) a far fuoco a 1000<sup>mm</sup> dalla lente (dal lato opposto all'incidenza se la lente è positiva, *fuoco reale*; dallo stesso lato della fonte luminosa — *fuoco quindi virtuale, apparente* — se negativa). Ma perchè il fuoco cada proprio ad 1 metro è necessario sia costrutta (accettando come indice *medio e pratico* di rifrazione 1,54) su di un raggio ( $R$ ) non già di 1000<sup>mm</sup> ma sì di 1080<sup>mm</sup> (otto centesimi più lungo di  $F$ ); se esso raggio fosse di un metro la lente avrebbe maggior potere rifrattivo, ed il fuoco cadrebbe a 926<sup>mm</sup>.... La lente n° 2 (di due diottrie) di doppia forza vale ad avvicinare il fuoco alla lente sì che pei raggi paralleli formasi a mezza distanza,

quindi  $F = 500^{\text{mm}}$  ed  $R = 540^{\text{mm}}$ ; se la si costruisse con raggio di  $500^{\text{mm}}$  non avrebbe che  $463^{\text{mm}}$  di lunghezza focale, e sarebbe di conseguenza di 2,15 diottrie.

Per avere adunque il potere diottrico stabilito sulle regolari divisioni del metro ( $1^{\text{m}}, 50^{\text{cent.}}, 33^{\text{cent.}}, 25^{\text{cent.}}$  ecc.) è necessario dare al raggio di costruzione la relativa maggiore lunghezza richiesta. Ora se il raggio di costruzione della lente n° 1 (di una diottria e di un metro di lunghezza focale) è  $1080^{\text{mm}}$ , quella dell'antica lente unità (di un pollice  $= 27^{\text{mm}}$ ) è certo che ne è la quarantesima parte ( $1080:27 = 40$ ); la lente, per converso, n° 40 (di 40 diottrie e di  $25^{\text{mm}}$  di lunghezza focale....  $1000:40 = 25$ ) dovrebbe costruirsi su di un raggio di  $27^{\text{mm}}$  ( $1080:40 = 27$ ), cioè precisamente di un pollice, quello quindi della lente n° 1 antica numerazione. Dunque il n° 40 si adatta a divisioni perfette per riscontrare tra loro i raggi di costruzione delle antiche e nuove lenti; ed esprime esattamente il rapporto tra il pollice ed il METRO OTTICO (cioè la misura proporzionale dei raggi di costruzione in rapporto alla *metrica reale* delle lunghezze focali). Quindi accettabile ed esattissima è la formola (1):

$$\frac{N}{40} \left\{ \begin{array}{l} \text{Numero antico, in pollici} \\ \text{oppure} \\ \text{Numero moderno, in diottrie} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} D \text{ (Numero moderno, in diottrie)} \\ \text{oppure} \\ P \text{ (Numero antico, in pollici)} \end{array} \right.$$

Ma tutto ciò sta ad una essenziale condizione, che cioè i fabbricanti si attengano alla reale lunghezza del raggio di

---

(1) Veramente l'esattezza del rapporto non si verifica che pel pollice parigino in uso in Francia, nel Belgio ed in Italia; però minima e trascurabile è pure la differenza pel pollice di Vienna (il ragguaglio esatto dovrebbe essere 41), del Reno ( $41 \frac{1}{3}$ ), per l'inglese ( $41 \frac{5}{100}$ ); non è notevole che pel russo (37), il bavarese (44), lo svedese (45) e l'olandese (47).



costruzione; allora daranno lenti della richiesta lunghezza focale metrica, e quindi dell'indicato valore reale in diottrie... Devono costruire la lente n° 1 in curve sferiche di 1080<sup>mm</sup> di raggio, la lente n° 2 in curve di 540<sup>mm</sup> di raggio, ecc.

Sarà facile ciò ottenere; vorranno, i nostri fabbricanti specialmente, adattarsi a tale esigenza? Certo che l'accetteranno: È NEL LORO POSITIVO ED ASSOLUTO INTERESSE.... Si lasciano invero le cose come stanno e non vi è quasi nulla, almeno ben poco da innovare. Per la maggior parte delle lenti da occhiali, anzi per tutte le più usitate, non si tratterebbe che di cambiar loro il numero; per stabilire quindi commercialmente il nuovo sistema non si esigerebbe che una limitatissima aggiunta al materiale di fabbricazione attuale che quasi tutto servirebbe benissimo; donde una spesa tenuissima e remuneratoria in quanto ci emanciperebbe dall'estero al quale ora si fa ricorso solo per non esserci capacitati della reale entità industriale della riforma.... E se di ciò si persuadessero i nostri fabbricanti il nuovo sistema si diffonderebbe prontamente.

E che proprio colle vecchie forme si possano produrre quasi tutte le lenti metriche lo dimostra il seguente specchietto:

| Lenti metriche | Lunghezza focale | Raggio di costruzione | Numeri antichi (1) |
|----------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| N° 1           | mm. 1000         | mm. 1080              | 40                 |
| 1 1/2          | 666              | 720                   | 26,66...(27)       |
| 2              | 500              | 540                   | 20                 |
| 2 1/2          | 400              | 432                   | 16                 |

---

(1) Ho indicati i numeri reali ed approssimativi..... Si raffrontino colle approssimazioni che dà la tabellina al 36 ripetutamente ricordata, e si vedrà che l'esattezza del 40 è ben superiore.

| Lenti metriche | Lunghezza focale | Raggio di costruzione | Numeri antichi   |
|----------------|------------------|-----------------------|------------------|
| N° 3           | mm. 333          | mm. 360               | 13,33...(13)     |
| 3 1/2          | 285              | 309                   | 11,43...(11 1/2) |
| 4              | 250              | 270                   | 10               |
| 4 1/2          | 222              | 240                   | 8,88...(9)       |
| 5              | 200              | 216                   | 8                |
| 6              | 166              | 180                   | 6,66...(7)       |
| 8              | 125              | 135                   | 5                |
| 10             | 100              | 108                   | 4                |
| 12             | 83               | 90                    | 3,33...(3 1/2)   |
| 13             | 77               | 83                    | 3,07...(3)       |
| 15             | 66               | 72                    | 2,66             |
| 16             | 62,5             | 67,5                  | 2,50             |
| 17             | 58,8             | 63,5                  | 2,25             |
| 18             | 55,5             | 60                    | 2,22...(2 1/5)   |
| 20             | 50               | 54                    | 2                |
| 25             | 40               | 43                    | 1,6...(1 1/2)    |
| 30             | 33               | 36                    | 1,33             |
| 32             | 31               | 33                    | 1,25             |
| 40             | 25               | 27                    | 1                |

Per ora però, appunto perchè colle cassette regolamentari fu trasmessa la tabellina di ragguaglio, il 36 *resta per noi il solo legale*. Se negli articoli degli elenchi *B* e *C* si sostituiranno ai numeri antichi i metrici per diottrie, allora potremo usare il rapporto del 40.

Ecco come studiando la questione di nuovo sollevata dal collega V. G. proprio convinto di dovere combattere la sua conclusione, ho finito per riconoscere l'opportunità del ragguaglio al 40, e mi auguro diventi il rapporto legale.

B. F.

## CONTRIBUZIONE

### ALLA CHIRURGIA CONSERVATRICE OPERATIVA

Lettura fatta alla conferenza scientifica del 3 aprile 1881  
nella direzione di sanità militare di Alessandria.

---

Tuttocchè la medicatura antisettica del Lister sia già stata dimostrata utilissima in molti fatti di grande importanza e per l'entità della lesione violenta degli arti, e per il pronto e felice risultato ottenuto, senza ricorrere ad alcuna mutilazione, credo tuttavia si debba estendere il novero dei casi pratici con esatta e veridica narrazione di esempi diversi e di considerevole gravità; affine di promuoverne maggiormente la fiducia e la frequente applicazione.

In conseguenza del che, e specialmente per ottemperare all'invito fattomi dal nostro egregio Direttore, aggiungerò alle tante storie cliniche, già note, la seguente, a mio giudizio, notevolissima pei rilevanti vantaggi, che si sono ottenuti dal mentovato trattamento, quantunque sia stato applicato mentre il nostro ferito trovavasi in condizioni infelissime.

Il sergente Fasola Raffaele del 12° reggimento artiglieria, di temperamento linfatico, di buona costituzione, non stato passivo di qualsiasi malattia di rilievo prima del novembre u. s., alle 10 ant. del giorno 22 di detto mese a scopo suicida esplodevasi il proprio fucile al lato sinistro del petto.

Fortunatamente, mentre il disgraziato aveva mirato al cuore, il proiettile deviò e penetrò nella spalla del lato testè menzionato.

Trasportato all'ospedale verso il mezzogiorno, all'esame locale fattogli nella visita pomeridiana delle 3, osservavasi a livello del margine inferiore del gran pettorale (precisamente nel punto in cui, abbandonata la parete toracica, comincia a formare la parete anteriore del cavo dell'ascella) una ferita lacero-contusa della dimensione di 3 centimetri circa, a margini irregolari e depressi verso la parte profonda. Intorno alla sua orbita vi era un annerimento cutaneo fatto da strato nero, come untuoso, di odore solfureo, evidente residuo di particelle incombuste di polvere pirica. L'apertura di egresso del proiettile trovavasi al lato dorsale della spalla, appena al disotto del processo dell'*acromion*: si presentava della larghezza di circa 2 centimetri e a margini irregolari arrovesciati all'infuori. Il proiettile era quindi evidentemente diretto dal basso in alto, dall'avanti all'indietro, dall'interno all'esterno. Il moncone della spalla presentava una tumefazione lividastra estendentesi a tutto il terzo superiore del braccio; e palpando questa regione, sentivasi distintissimo lo scroscio prodotto dal confricarsi dei fragmenti della testa omerale scheggiata. Dalla ferita di ingresso usciva sangue nerastro e denso.

Riuniti a consulto i sanitari dello spedale per deliberare sull'opportunità di procedere immediatamente ad un atto operatorio, oppure di soprassedere, la maggioranza ha stabilito di aspettare, immobilizzando intanto l'arto in un semicanale e praticando sulla regione lesa bagni ghiacciati. Nei giorni successivi, a tali bagnuoli si sostituì una medicazione all'acido fenico, che si dovette rimuovere ogni giorno, giacchè la secrezione purulenta non tardò a farsi copiosis-

sima e fetentissima. Durante tali medicazioni, addì 27 e 28 si estrassero dalla ferita di uscita delle piccole scheggie ossee appartenenti alla diafisi ed epifisi dell'omero ed alcuni frammenti del proiettile: e nella visita pomeridiana del 30, essendosi rilevata distinta fluttuazione al disotto del gran pettorale in un punto situato a due o tre dita trasverse all'incirca al disopra dell'areola della mammella, si praticò una incisione, per la quale si introdusse un tubo a drenaggio che si fece riuscire dalla ferita principale. Frattanto la febbre erasi riaccesa, per cui si dovette ricorrere ai chinoidei, che sebbene somministrati giornalmente a dosi abbastanza generose, pure non valsero a domarla.

Intanto l'ammalato era andato deperendo rapidissimamente, sia per la profusa suppurazione, sia per la febbre piuttosto gagliarda insorta, nonchè per le notti insonni che passava a cagione di una tosse insistente e secca, che però dall'esame diretto fu constatata di poco rilievo, non essendosi all'ascoltazione rilevato che alcuni ronchi sparsi quà e colà per l'ambito polmonare.

Epperò visto l'andamento che prendevano le cose, malgrado persistessero i sintomi infiammatori e perdurasse la febbre abbastanza gagliarda, fu di comune accordo stabilito di addivenire ad un atto operatorio.

E nel mattino del 1° dicembre, in presenza del signor tenente colonnello Fiori cavalier Cesare, direttore di sanità in questo ospedale, assistito dai colleghi maggiore Rippa, capitano Dellagrena e tenente Corte, non che dai miei assistenti tenenti Cermelli e Malvicini, previa narcosi cloriformica che non riuscì completa, addivenni all'operazione.

Nell'esecuzione di questa non tenni un metodo preciso, persuaso che nelle resezioni, piuttosto che seguire le tecniche norme dei trattatisti, deve talora il chirurgo comportarsi a



seconda del caso. Per il che cercai di utilizzare la ferita di egresso già esistente, comprendendola nell'incisione, che prolungai per un tratto di circa 12 centimetri. Mi apersi così, senza ferire alcun vaso di rilievo, una larga e vasta breccia, dalla quale potei riconoscere che l'omero offriva delle punte acute, degli angoli taglienti, delle schegge più o meno distaccate e delle fenditure che si estendevano alquanto in basso. Trovai la cavità glenoidea affatto sana, per cui, tranquillizzato su questo punto, estraissi vari piccoli fragmenti ossei affatto liberi; feci la resezione sottoperiosteale di due altri aderenti alle parti molli della lunghezza di circa 4 centimetri: infine mi misi attorno a smussare delle schegge aguzze troppo aderenti alle parti molli per essere tolte. Le pinze osteotome del Liston mi servirono ottimamente in questa bisogna per una scheggia, ma quando volli intraprendere lo stesso atto operativo su una seconda, le branche cedettero, e l'istrumento mi venne meno. Pensava già di ricorrere alla sega del Lagenbeck, se in quel punto il povero paziente, che aveva fino a quel momento lottato contro il dolore con un coraggio veramente eroico, sopraffatto, non fosse caduto in deliquio. Allora, mio malgrado, giacchè comprendeva benissimo che l'atto operatorio non era completo, ultimai la medicatura alla Lister, che, come avevo già iniziato prima dell'operazione, condussi a fine col maggior scrupolo possibile onde ottenerne un buon risultato. Quindi, adagiato l'arto in apposito semicanale alla Sarazin, si trasportò l'ammalato nel suo letto, ove giunto, gli feci tosto amministrare cordiali e vino Marsala, e porre bottiglie di acqua calda ai piedi per ristorare alquanto le perdute forze. L'operazione cominciata alle 10 ant. circa era finita in un colla medicazione antiseptica alle 11, 30.

Si cambiò il bendaggio tutte le mattine, giacchè la se-

crezione purulenta abbondantissima bagnava quotidianamente l'apparecchio di medicazione. Le prime tre notti furono ancora insonni: ma i benefici effetti della medicazione alla Lister non tardarono a farsi sentire; e benchè la ferita continuasse a mantenersi settica, pure il secreto purulento in breve perdette l'odore nauseabondo che prima aveva; la febbre rimise di intensità e l'ammalato coi sonni tranquilli ricuperò l'appetito e cominciò a provare un senso di completo benessere. La temperatura ascellare non raggiunse che due volte i 39°, e fu nelle sere del 2 e 3 dicembre, prima cioè che si praticasse una contro-apertura all'ascesso formatosi al disotto del gran pettorale, affine di dar esito alla raccolta marciosa che si era formata nella parte più declive del sacco, a livello del sesto spazio intercostale sulla linea emiclaveare anteriore.

Dopo 11 giorni dall'operazione, visto la buona piega che prendevano le cose, si stabilì di non indugiarne più oltre il complemento: e si decise che si sarebbe eseguito il mattino del giorno 12 dicembre.

Sventuratamente, una linfangioite, svoltasi nelle dita della mia mano destra in seguito all'innesto di un po' di icore in tre piccole ferite prodottemi contro le punte delle scheggie ossee durante la prima operazione, mi impedì in quel giorno di completarla. Dovetti quindi accontentarmi di dirigere l'atto operatorio in un col signor tenente colonnello Fiori. Il mio assistente, tenente medico Cermelli, che ne fu incaricato, divaricate le labbra della ferita (le quali del resto non avevano punto aderito in grazia della scarsità e rilassatezza dei punti di sutura, che si erano lasciati tali appositamente la prima volta per lasciare libero lo sgorgo della materia purulenta), valendosi del raschiatoio, distaccò l'inserzione dei muscoli sopra e sotto-spinosi e piccolo rotondo della grossa

tuberosità dell'omero, che era rimasta in sito. Esplorando quindi il moncone dell'omero sentì che una scheggia (quella stessa già smussata durante la prima operazione) si era denudata di periostio pel tratto di circa 3 centimetri e si era fatta mobile. Valendosi per conseguenza ancora del raschiatoio completò il distacco del periostio dalla stessa e la esportò. Un'altra scheggia, formata dalla metà interna della diafisi omerale, era pure denudata per un tratto di almeno 2 centimetri di periostio; quindi si deliberò di esportare questo pezzo privo di vita. Perciò prolungata di un due centimetri circa l'incisione più in basso, e denudata la scheggia ancora per un centimetro dal periostio, affine di cadere su parti sane, la si fece sporgere dalla ferita, spingendo alquanto il braccio verso l'interno; provvisto poi alla tutela delle parti molli circostanti, si reseccò colla sega del Langenbeck il tratto di osso denudato. Addivenuto all'emostasi completa col torcere alcuni vasellini cutanei, da cui avevasi leggero gemizio sanguigno, e introdotti tre tubi a drenaggio, in guisa che l'uno pescasse in corrispondenza della cavità glenoidea, l'altro nel mezzo e l'ultimo nel fondo della vasta saccoccia, si procedette alla perfetta riunione dei lembi per mezzo di numerosi punti di sutura superficiali, non che di quattro profondi. Fatta quindi una copiosa irrigazione fenica, 5 ‰, si medicò secondo le norme date dal professor Lister, seguite pure durante tutto l'atto operatorio, che cominciato alle 9 ant. era completamente ultimato verso le 10, 10. Si collocò da ultimo l'arto nella solita doccia di filo di ferro zincato alla Sarazin.

In grazia alla secrezione purulenta copiosissima, fummo anche dopo questo secondo atto operatorio obbligati a cambiare giornalmente la medicazione fino addì 19 dicembre: a datare dalla qual'epoca, diminuendo successivamente la quan-

tità dell'escreto, si cominciò a lasciar in sito per quarantotto ore consecutive lo stesso apparecchio, ed in ultimo si giunse fino a non rimuoverlo che ogni 6, 8 giorni. Non vi fu mai traccia di irritazione attorno alle labbra della ferita; la tumefazione della parte andò gradatamente diminuendo e scomparendo; anzi le parti molli si adattarono sì bene sulle parti ossee sottostanti che il moncone della spalla, perduta ogni forma rotondeggiante, faceva quasi un angolo retto col braccio, nello spigolo acuto del quale designavasi con tutta nettezza la forma dell'*acromion*. I punti di sutura furono tolti di mano in mano che accennavano appena a voler incidere le parti molli; e con sorpresa si vide che le labbra della lunga incisione erano riunite *per primam*, meno in un tratto di 2 centimetri proprio nel mezzo della ferita, dove maggiore era stata la crescenza delle vegetazioni, e per conseguenza maggiore anche la tensione. Temendo che questo coalito fosse ancora troppo debole e quindi non avesse a perdersi tutto il beneficio della sutura, si sostennero le parti molli coll'applicare listerelle di cerotto emplastico preparato all'acido fenico, e, tolte queste, dopo alcuni giorni si vide con soddisfazione che le aderenze erano salde e durature.

L'ammalato, anche dopo il novello trauma sopportato, non ebbe mai viva reazione febbrile.

Avuto riguardo al decorso quasi apirettico che si ebbe dopo questo secondo atto operatorio, provvidi tosto ad una dieta piuttosto nutriente: e non ostante la grande debolezza del paziente, pure procedendo con ogni cautela, non si ebbero a lamentare gravi inconvenienti dal lato del tubo gastro-enterico. Il Fasola potè così in breve ristorare alquanto le perdute forze: talchè addì 3 gennaio sentivasi già in grado di abbandonare il letto; e dopo qualche giorno valendosi di una sedia a ruote, cominciò a lasciare la sua



stanza per recarsi a respirare aria più pura. Tale moderato esercizio diede una sì potente spinta alla già iniziata convalescenza, che, in poco tempo, riacquistato completamente il giovanile vigore, lasciò anche il sostegno del bastone e prese a passeggiare liberamente per l'ospedale, portando il suo braccio sospeso al collo mediante un semplice triangolo dell'Esmarch.

Mentre andavano così migliorando le condizioni generali della sua salute, anche lo stato locale dell'arto leso faceva rapidi progressi verso la guarigione. Infatti consultando il diario clinico trovo che già addì 2 gennaio notavasi distinta durezza nel tratto di braccio privo di osso; durezza, che non esitai ad attribuire a lavoro neoformativo del periostio lasciato in sito, essendo a quell'ora perfettamente scomparso ogni indurimento flogistico.

Ed i fatti mi diedero ragione, giacchè addì 24 gennaio noi avevamo, esplorando l'omero dalla diafisi verso l'epifisi, l'osso riprodotto fino a circa 2 cent. dalla cavità glenoidea. Era interrotta ogni comunicazione fra i vari tubi a drenaggio posti nel vasto cavo lasciato dall'osso esportato, ed i medesimi si erano già andati accorciando man mano che le granulazioni crescevano, tanto che essendo essi ridotti a una lunghezza massima di 2 cent. decisi di sopprimerli completamente. Allora la ferita esterna dell'operazione passò a pronta cicatrice anche nei punti da cui fuoruscivano i drenaggi, e la guarigione addì 2 febbraio potè dirsi completa, tanto più che l'ascesso sottopettorale erasi già chiuso perfettamente fino dal 18 gennaio.

Residuò una pseudo-artrosi nel cavo ascellare, appena al disotto della cavità glenoidea: questa falsa articolazione potrebbe benissimo rispondere allo scopo, qualora non fosse resa del tutto inutile dalla completa paralisi del muscolo



deltoides, susseguita ai maltrattamenti subiti dal nervo circon-flesso, che lo anima.

L'ammalato può infatti abduire l'arto solo a circa 20 cent. dal tronco: ma questo limitato movimento attivo (che pure è il *maximum* permesso) lo compie eseguendo un movimento in massa della spalla. In quanto ai restanti movimenti possibili nella normale articolazione scapolo-omerale, non occorre il dirlo, sono completamente aboliti. I movimenti dell'avambraccio invece sono tutti possibili e liberissimi, talchè egli può senza la menoma fatica portare la mano alla bocca flettendo l'avambraccio sul braccio; negli ultimi giorni però della permanenza del Fasola all'ospedale si dovette ricorrere a manovre di estensione e flessione forzata affine di vincere quel leggiero grado di rigidità, che naturalmente residuò nell'articolazione del gomito, in seguito alla prolungata stazione dell'avambraccio in flessione ad angolo retto sul braccio.

Il Fasola lasciava questo spedale militare addì 30 febbraio, riformato come inabile al servizio.

*Epicrisi.* — Dopo avervi tracciata l'istoria, se me lo concedete, ritorno sui miei passi, e, fattomi dimentico per un istante delle varie fasi percorse dalla ferita in disamina, della cura intrapresa e seguita, dell'esito ottenuto, richiamo alla vostra mente quell'istante in cui dopo la ricezione del Fasola in questo spedale, e l'esame fatto della sua ferita, ci siamo domandati: *Quid agendum?*

Saremo noi partigiani della così detta chirurgia attiva, battagliera, intraprendente, o fautori della chirurgia conservatrice? E qualora si accetti questa, vorremo noi seguire la conservatrice aspettativa od invece la conservatrice operativa? Nel caso si voti per quest'ultima, faremo l'operazione subito o si reputerà invece conveniente di procrastinarla? In altri

termini, saremo partigiani dell'operazione immediata od invece di quella mediata?

Tenterò di rispondere a ciascun quesito nel miglior modo che mi sia possibile; nella fiducia, che ove qualche punto rimanesse oscuro, possa dalla ulteriore discussione che sorgerà fra noi, essere viemeglio dilucidato.

Dapprima saremo noi partigiani della chirurgia demolitrice o di quella conservatrice? Se noi rivolgiamo uno sguardo retrospettivo alle storiche vicende per le quali passò la chirurgia, noi vediamo che quando questa era pura arte (ed il fu nel suo esordire) sdegnava i mezzi che potevano condurre alla conservazione di un membro, e fattasi forte del principio che è meglio vivere con tre membri che morire con quattro, essa si era fatta demolitrice e ben di rado conservatrice. Col sorgere del rinascimento chirurgico la mercè dell'opera di quella pleiade avventurosa che sono i Delpech, Dupuytren, Palletta, Scarpa, Lisfranc, Bell, Pott, Hunter, che furono i veri fondatori della chirurgia scientifica, si fecero meno frequenti le demolizioni: infine in grazia ai progressi della teoria conservatrice, di cui si fecero paladini Nussbaum, Tiersch, Esmarch, Volkmann, Langenbeck, Bardeleben, Hayerdon, Ollier, Lucas-Championnière, Verneuil, Larghi, Minich, Bottini, Gallozzi, ed altri che qui sarebbe lungo l'annoverare, si restrinsero continuamente le indicazioni alle amputazioni; talchè come indicazioni assolute non rimangono, a detta dell'Esmarch, che gli sfaceli prodotti da grossi proiettili.

Ma a che, è giusto l'indagare, questa rivoluzione nella chirurgia? Non vi ha dubbio, lo studio più accurato della anatomia e della fisio-patologia valse a restringere il campo delle amputazioni; ma quel che contribuì viemaggiormente a rinserrarlo in angusti limiti è stata la medicatura di Lister. Io non voglio addentrarmi nella difficile e forse passionata questione teoretica intorno ai bacteri e alle monadi,

che sarebbe la base scientifica del trattamento antisettico: questa questione teorica lascio da parte, perchè la ritengo una selva aspra e forte, in cui temerei inciampare ad ogni istante; amo bensì assodare che il trattamento antisettico fu quello specialmente che limitò la chirurgia demolitrice, per estendere viemaggiormente quell'altra più circospetta, ma ben più utile all'umanità sofferente, che è la conservatrice, sia aspettativa che operativa.

Nè difficile compito è questo, poichè larghissima messe di argomenti in suo appoggio è facile spigolare negli ubertosi campi seminati da uomini illustri per dottrina e per esperienza: ma per non ripetervi cose, che da voi sono largamente conosciute, credo prudente consiglio farvene grazia, per passare invece a discorrervi delle accuse, che dai detrattori della medicatura antisettica le sono lanciate contro. Nè credo quì conveniente di addurvele tutte, perchè le meno gravi troveranno posto più addicevole in altra parte di questa mia memoria; quì mi piace solo rilevare quelle obbiezioni, che, ritenute di qualche entità, noi vedemmo infrangersi nel nostro infermo.

Si disse, p. e., che la medicatura alla Lister apporta irritazione nella ferita e nei suoi dintorni, sia a cagione della soluzione di acido fenico, che si adopera per irrigazione, sia pei prodotti della traspirazione, che si credono arrestati, per mezzo della garza e del cotone idrofilo facenti parte della medicazione di Lister. Noi abbiamo adoperato questa medicatura non solo nel caso del ferito di cui vi ho testè tessuto l'istoria, ma in un caso di enucleazione di una grossa meliceride, avente sede nella fossa sopraspinosa destra, non che in alcune piaghe restie ad altri metodi di cura, e non ci avvenne di osservar alcuna irritazione, non solo nei primi giorni, in cui la medicazione si rinnovava quotidianamente, ma neppur quando si lasciava in sito dai sei agli otto giorni.

Per cui crediamo che di una simile irritazione abbiasi ad incolpare qualche altra cagione, anzichè la medicatura antisettica.

La seconda accusa, che si fa alla medicatura or ora mentovata, si è di moderare tanto la poliferazione dei tessuti da arrestarne talvolta il processo fisiologico di riparazione. Ma se si sono osservati alcune volte dei ritardi nella consolidazione di alcune fratture e nel riprodursi di porzioni ossee in resezioni sottoperiosteae, ciò deve essere avvenuto non già in grazia della speciale medicatura, ma dall'abuso della raschiatura, colla quale si asportano tutti gli elementi da cui dipende la rigenerazione delle ossa. Valga il vero: nel nostro ferito ad onta dell'abbondante suppurazione, che ha preceduto l'applicazione della medicatura di Lister, tuttochè per essere l'omero per oltre la metà rotto in vari frammenti, non siasi potuto fare una metodica resezione sottoperiosteae, ebbimo tuttavia il conforto di osservare il processo fisiologico di riparazione farsi sì rigoglioso, che nello spazio di circa tre mesi poterono quei ritagli di periostio, lasciati aderenti alle parti molli, riprodurre la sostanza ossea e ridonare al membro la sua primitiva forma e consistenza, meno in corrispondenza della cavità glenoidea, dove tuttavia dopo tale intervallo di tempo ebbesi ad osservare un avvallamento.

D'altri inconvenienti fu incolpata la medicatura antisettica: la si accusò, p. e., di produrre talora l'intossicazione carbolica, tale altra l'eczema fenico. Questi accidenti, non niego, possono avvenire, ma è possibile eziandio prevenirli, od avvenuti porvi rimedio. Perchè adunque scalmarsi a propalarli, quasi che invece di essere rari, dovessero avvenire in ogni applicazione della medicatura antisettica? La chirurgia senza dolore e quella senza scolo di sangue, hanno pure la loro parte di inconvenienti, quando non si applicano con



tutte le cautele; e ad onta delle loro mende non sono esse le più utili innovazioni della scienza salutare dell'epoca nostra?

Qui non ristanno gli avversari della medicatura di Lister. Essi soggiungono con qualche parvenza di ragione: A che ricorrere ad una medicatura sì complicata e difficile quale è quella di Lister, quando col trattamento delle ferite all'aria aperta si possono ottenere egualmente splendidi risultati? È vero, il trattamento delle ferite all'aria aperta contese per lungo tempo il primato al metodo antisettico del Lister, ma poi perdette terreno di giorno in giorno, finchè dovette ritirarsi come completamente vinto. Quando col metodo di Lister si fanno delle laparotomie, si eseguono ovariectomie, disarticolazioni, ecc. e se ne hanno i più brillanti risultati, il trattamento delle ferite all'aria aperta non è in caso di rivaleggiarlo, poichè esso non può fare altrettanto. Chi mai, dirò col prof. Nussbaum, chi mai potrà guarire settanta od ottanta fratture complicate senza un caso di morte? Chi mai ha presentato gli amputati di coscia a dozzine? Soltanto il metodo di Lister può annoverare simili risultati. Sotto il suo dominio, io soggiungo, l'erisipela, sì frequente nelle ferite, si è fatta più rara; la piemia e la setticemia hanno fatto minori vittime; la cancrena d'ospedale è stata fugata. Sicchè il trattamento di Lister oltrechè procurare i grandi vantaggi della diminuita mortalità e della precoce guarigione, giova grandemente alla salubrità degli ospedali.

Ma se tali e tanti sono i vantaggi della medicatura antisettica, perchè non attuarla in caso di guerra? È ciò possibile? Queste domande si rivolsero di già due celebrità chirurgiche, l'Esmarch ed il Nussbaum, e vi risposero affermativamente. Un reciso diniego invece fu dato da altri, nonchè da una nostra notabilità medica militare. Non mi attento certamente di sentenziare fra tanto senno: credo però che sarebbe una cosa ingiustificabile, se non si tenesse in



maggior conto il parere di quelli, che ebbero di già ad esperire in guerra il metodo ripetutamente menzionato, anzichè l'opinione di quelli altri, ai quali mancò finora l'occasione di applicarlo. Ebbene, dalla memoria scritta dal Reyher, che fu appunto quello che ebbe il merito di essere stato il primo ad introdurre in grandi proporzioni nella chirurgia da guerra il trattamento antisettico indicato e raccomandato nel 1876 dal prof. Esmarch, noi facilmente rileviamo gli eccellenti risultati ottenuti, il merito, l'alta importanza, nonchè la possibilità di praticare questa cura anche nella chirurgia da guerra.

Sicuramente non si pretende che sul campo di battaglia il medico accorra armato di polverizzatore a spruzzare d'acido fenico ogni ferito che incontra, od abbia nelle stazioni di medicazione ad applicare la medicatura antisettica del Lister. Ma anche senza quest'apparato egli può sì nel campo di battaglia che nella stazione di medicatura iniziare la cura antisettica per mezzo del tampone di ovatta salicilica o fenica, che mirabilmente vale a chiudere la ferita e ad impedire che gli organismi nuotanti nell'atmosfera si introducano in essa; agli ospedali da campo è serbata l'applicazione rigorosa della medicazione antisettica. Resezioni differite, ed il sono quasi tutte (perchè sul campo di battaglia difficilmente l'operatore ha libera la mente per giudicare con sicurezza dell'importanza della ferita, e comodità per l'atto operativo e per l'applicazione di apparecchio di immobilizzazione) resezioni differite, ripeto, che appunto per esser mediate presentano le minori guarentigie per la salvezza non pure del membro ferito, ma dell'individuo stesso, trovano nell'applicazione della medicatura di Lister la loro ancora di salvezza. In prova di questo mio asserto non mi occorre invocare l'esperienza altrui: la nostra, acquistata al letto del Fasola, credo che ci sorregga bastevolmente. Il nostro ferito difatti,

come avete rilevato voi stessi, trovavasi nelle peggiori condizioni generali e locali; persistente era la febbre, abbondante e di cattiva indole la suppurazione; tuttavia perdurando sì tristi contingenze si opera la resezione, e per essere questa sussidiata dall'applicazione del trattamento antisettico, l'infermo migliora. A cagione di deliquio sopravvenutogli non si completa l'operazione; le rimanenti schegge si resecano più tardi, cioè undici giorni dopo la prima operazione; il miglioramento tuttavia persiste e l'infermo guarisce colla conservazione del suo membro, dopo circa tre mesi di cura. Che concludere dalle cose dette? Che sul campo di battaglia corrisponde in modo sufficiente il tampone antisettico, come ne fa fede l'esperienza fatta nell'ultima guerra russo-turca; e negli ospedali da campo deve applicarsi la medicatura del Lister, come quella che, meglio di ogni altra, vale a guarentire la guarigione delle ferite in genere e di quelle, in ispecie, in cui si è obbligati a praticare la resezione mediata. Quest'ultima proposizione mi pare tanto più pratica, in quanto che le difficoltà, che si credono militare contro la medicatura di Lister, quali il costo degli oggetti di medicazione, l'aumento del personale medico e di assistenza, infine il maggior tempo che occorre per la sua applicazione, sono ad usura ricompensati, a detta del Verneuil e del Lucas-Championnière, dall'economia che si ottiene dalla più breve durata della malattia; e per mio conto soggiungo, dalla maggiore sicurezza della guarigione, ed infine dal minore bisogno che si ha di ripetere la medicazione, potendosi questa talora protrarre anche oltre i sei o sette giorni.

Vi domando venia se, forse oltre la convenienza, mi sono trattenuto sulla medicatura di Lister. A ciò mi condusse non il pensiero di farne l'apologia, occorrendo per una simile bisogna ben altra intelligenza ed autorità che non siano le mie; ma sospinto da quel sentimento di entusiasmo,

che sorge in noi facile e spontaneo ogni qual volta approda a felice risultato una medicatura, nella cui efficacia, noi per esser alieni dal giurare *in verba magistri*, non si aveva ancora piena ed intera fiducia.

Passo ora al quesito: Nel nostro ferito dovevamo noi seguire la chirurgia conservatrice aspettativa, o quella invece conservatrice operativa? È un ammaestramento, che si apprende dallo studio sulle resezioni e sulla medicazione antisettica, che la medicatura di Lister ha modificato considerevolmente le indicazioni delle resezioni, per cui in tesi generale puossi dire quanto l'Ollier ebbe già ad esporre fin dal 1877 nel Congresso internazionale di Ginevra, che cioè mentre un simile trattamento ha resa più ampia l'applicazione delle resezioni nei casi di lesioni patologiche o di deformità, ne ha invece ristretto il campo nell'e lesioni traumatiche, in modo che molte di queste, per le quali prima si sarebbe da quasi tutti i chirurghi ricorso a resezioni più o meno estese, oggi colla medicatura antisettica possono essere curate senza bisogno di ricorrervi, potendosi con questa egualmente ottenere la guarigione. Difatti nell'ultima conferenza del Volkmann relativa al trattamento delle fratture complicate, si trova raccolto non iscarso numero di fratture comminative con aperture d'articolazioni, che dovettero la loro guarigione esclusivamente all'immediato trattamento antisettico, senza bisogno di qualsiasi sussidio operativo. Ma nel nostro ferito era lecito sperare la guarigione dalla sola chirurgia conservatrice aspettativa, tuttochè sussidiata dal trattamento del Lister? Credo di potere rispondere negativamente. Il trattamento del Lister, il disse l'Esmarch nella lettura fatta nella prima seduta del Congresso tedesco dell'aprile 1876, ha un momento, in cui la sua applicazione può avere splendidi risultati nella chirurgia conservatrice aspettativa. Questo momento è quello che immediatamente

sussegue al ferimento; in tale momento le condizioni della ferita sono favorevolissime per l'introduzione in essa di agenti settici, che si trovano sparsi nell'aria. In seguito viene coperta e difesa dall'escara e più in là, in conseguenza dell'evaporazione dell'acqua, dà una secrezione assai concentrata, che non è più valevole alla nutrizione di quegli agenti che promuovono la putrefazione. Ora il nostro ferito fu da noi visitato all'ospedale cinque ore dopo il tentato suicidio; era già stato sottoposto in quartiere ad esplorazioni, senza che le mani degli esaminatori e le spugne adoperate fossero state lavate e disinfettate; la medicazione con cui si era coperta la ferita non era stata fatta secondo le regole di previggenza dell'antisettica. In conseguenza, per esser trascorso il momento opportuno, non più sorretti dalla speranza, che il trattamento del Lister per sè solo potesse condurre alla guarigione della ferita, si reputò miglior consiglio di esperire la chirurgia conservatrice operativa.

Qui sorse la questione intorno alla convenienza di praticare la resezione sul momento o di differirla. Nel consulto da me chiesto ed autorizzato dal l'egregio nostro Direttore la maggioranza di voi fu per la resezione mediata, desiderando che si tentasse prima la chirurgia conservatrice aspettativa. Ma date le circostanze favorevoli, quali appunto si erano presentate nel nostro ferito, quali non sono i vantaggi della resezione immediata di fronte agli inconvenienti di quella mediata e peggio ancora intermediaria? Operando immediatamente non esiste ancora la febbre, non infiammazione, nè suppurazione; la malattia è ancora affatto locale; col temporeggiare la tumefazione, gli infiltramenti, l'eresipela, la cancrena, ecc. possono impedire di operare poi; ed anco nel caso il più fortunato si risuscita sempre, operando mediatamente, una novella e grave burrasca; si opera su parti infiltrate, tempestate di marciosi focolai con tragitti fistolosi. Arrogi che potrebbe



succedere in simili contingenze quanto noi osservammo nel nostro ferito, che cioè questi affievolito e prostrato, cada in deliquio durante l'operazione, e siasi costretti a sospenderla per completarla poscia con minore speranza in avvenire.

Mi si potrebbe però obbiettare che l'indugio ha pure i suoi vantaggi: quello in particolare guisa di permettere al periostio di subire quell'irritazione preparatoria, che gli deve rendere le sue proprietà osteogeniche. Ma di quale valore è siffatto vantaggio di fronte ai mille pericoli, cui si espone la resezione mediata? Per me il risultato splendido ottenuto nel nostro ferito, ad onta che in lui la resezione sia stata praticata mentre trovavasi nelle peggiori condizioni locali e generali, è un valido argomento per felicitarmi col trattamento antisettico del Lister da noi con tutto lo scrupolo applicato, e mi sospinge maggiormente a tenermi saldo alla bandiera del Lister, sotto alla cui insegna credo debba schierarsi ogni chirurgo che attentamente consideri le splendide vittorie riportate nel campo della chirurgia dal Busch, Langenbech, Bardeleben, Tiersch, Esmarch, Nussbaum, König, Ollier, Volkmann.

Signori, prima di accomiatarvi da voi debbo ringraziare l'egregio nostro Direttore per avere aderito a che mi valessi del trattamento antisettico del Lister che per la prima volta si applicava in questo spedale principale, e mi corre eziandio l'obbligo di encomiare l'intelligente attività del tenente medico dottor Cermelli, non che la solerte operosità del volontario dottor Bollo, poichè alla loro opera debbo l'applicazione della mentovata medicatura col massimo rigore e colla maggiore oculatezza.

Alessandria, li 30 aprile 1881.

I. SEGRE

Maggiore medico.



## UN SALASSO OPPORTUNO

---

Non vorrei che la intestazione della presente memoria risvegliasse in mente al cortese lettore altro significato tranne quello di far constatare una delle virtù del salasso.

Sono troppo alieno dal volere risuscitare le ardenti e passionate controversie, non ancora del tutto assopite, che si elevarono fra i seguaci costanti della vecchia medicina flogistica ed i moderni discepoli della nuova medicina fisiologica.

E per nominare alcuni sommi capi delle varie scuole citerò: Sthal, Brown, Graves, Rasori, Tommasini, Broussais, Bouillaud, Buffalini, Virchow, Nyemeyer, Cantani, Jaccoud e le coorti dei loro seguaci, i quali, tutti, esaurirono le argomentazioni le più probanti pro e contro il salasso; gli uni per portarne alle stelle l'intrinseco valore quale potente mezzo terapeutico (antiflogistico per eccellenza); gli altri per biasimarne e condannarne l'uso, se pure non l'accusarono di aver causato nuove complicazioni morbose.

Per poco che si voglia paragonare la cieca voga, colla quale esso veniva adoperato quasi fosse una panacea infallibile per una massima parte di malattie, all'ostracismo al quale ai dì nostri venne irremissibilmente condannato quale colpevole delle più tristi conseguenze nella cura delle malattie, fa duopo convincersi come siasi ecceduto da ambe le parti nel valutare ed apprezzare una risorsa terapeutica di incontestabile efficacia quando la si sappia adoperare opportunamente e con tutta ponderazione.

Il caso clinico che sono per esporre al lettore benevolo potrà valere a ricordare, fra le virtù terapeutiche di cui è dotato il salasso, quella sua di arrestare le gravi emorragie dei visceri interni causate da urti e contusioni violenti.

Il cannoniere Recchia Nicola, della 9<sup>a</sup> compagnia dell'11<sup>o</sup> reggimento di artiglieria, poco prima del mezzogiorno del 15 giugno 1879, stramazza a terra rimanendo schiacciato sotto un cannone da cent. 15 GRC nella batteria Duca di Genova, di fronte al VI baraccamento al campo di San Maurizio, ove trovavasi comandato colla sua compagnia per esperienze varie sul tiro delle artiglierie.

Chiamato d'urgenza al IV baraccamento, ove mi trovavo comandato presso la Scuola d'applicazione di artiglieria e genio, poco tempo dopo l'avvenuta disgrazia, giungevo in tempo per vedere arrivare al suo baraccamento il paziente trasportato su barella improvvisata.

All'istante in cui esaminai il cannoniere Recchia lo trovai in un stato di prostrazione generale con tendenza alla sincope. Cosperso il suo corpo di sudore vischioso quasi freddo e copioso, pallido il volto che aveva l'aspetto cadaverico, collo sguardo semispenso e quasi vitreo; pallidissime erano le labbra semichiusure; il corpo inerte per risoluzione di tutto il sistema muscolare; i polsi erano frequenti, piccolissimi, quasi filiformi; l'abito esterno suo era dell'apparenza atletica.

Vaste e copiose ecchimosi occupavano tutta la regione mammaria sinistra del petto, la spalla sinistra, la porzione superiore del dorso corrispondente all'arto sinistro superiore per intero, il quale per tale causa era enormemente tumefatto e disteso da abbondantissimo stravasamento di sangue, per cui il suo volume era divenuto più del doppio del normale.

L'enfisema sotto-cutaneo esistente alla parte superiore del torace, in corrispondenza delle prime coste sinistre ed al

dorso, i varii rantoli percepiti all'ascoltazione, gli sputi sanguinolenti rutilanti e spumosi, nonchè la dispnea e la puntura sentita a livello delle 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> costole, indicavano la lacerazione del tessuto del polmone sinistro da penetrazione delle estremità libere delle sunnominate coste riconosciute fratturate nella porzione loro compresa fra la linea papillare o mammillare sinistra e la ascellare dello stesso lato, cagionando la suindicata pneumorragia.

L'abbassamento della spalla sinistra e la immobilità quasi paralitica del sottostante braccio ed avambraccio enormemente tumefatti, dolentissimi, rimanendo l'intero arto in posizione forzata di estensione e di semi-supinazione, facevano temere di qualche grave alterazione, o nella contiguità dei capi articolari della spalla o nella continuità dell'omero; lesioni impossibili a diagnosticarsi in quell'istante per lo eccessivo turgore già accennato e per le condizioni generali in cui trovavasi il paziente.

In qual modo aveva potuto prodursi un così grave traumatismo?

Nel manovrare il cannone da 15 cent. sulla piazzuola onde disporlo in batteria, esso cadde sulla destra nel fossatello che si trova fra la piazzuola ed una traversa in prossimità della sponda stessa; il cannoniere Recchia, cercando di evitare il pericolo che gli sovrastava, trovandosi nel fossatello che con un piano inclinato viene a sboccare posteriormente sulla scarpa di raccordamento col terreno naturale, tentò di fuggire per questa comunicazione ma non ne ebbe il tempo: poichè caduto a terra il cannone per la sua culatta, la rimanente porzione andò a percuotere nel dorso sinistro il fuggente cannoniere.

L'urto di corpo così pesante (3000 Kg.) caduto da una altezza di poco men che due metri fece stramazzone a terra il Recchia; per cui egli venne sbattuto contro la scarpa

esterna del fossatello destro, la quale è rivestita di terra argillosa ben battuta e indurita, rimanendo egli schiacciato sotto il cannone che fortunatamente non gravitava del totale suo peso sopra l'infelice.

Al contraccolpo, contro la scarpa, devesi attribuire la frattura anteriore laterale delle 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> coste sinistre e la penetrazione dei loro frammenti nel sottostante polmone.

Allo stesso contraccolpo è pure da attribuirsi l'abbondantissimo stravasamento sanguigno in tutta la compage dell'arto superiore sinistro, nonchè le larghe echimosi alla porzione anteriore e superiore del lato sinistro del torace per rottura dei vasi sanguigni all'atto della grave contusione.

Le condizioni generali del Recchia erano talmente pervertite da reclamare pronti soccorsi.

Fra due indicazioni così opposte qual si erano: 1° quella della pneumorragia che richiedeva sommariamente un salasso nell'intento di diminuire l'afflusso sanguigno al polmone offeso onde diminuire la pressione intravascolare del viscere offeso e quindi frenare l'emorragia, ed anche per prevenire altre rotture vascolari; 2° l'altra indicazione, anch'essa urgente, di ricorrere agli eccitanti generali per combattere le conseguenze del *shock* in cui trovavasi il Recchia, mi appigliai all'adozione simultanea delle due indicazioni combinate, perchè amendue riconosciute di tutta urgenza.

Diedi la precedenza però al salasso onde frenare la pneumorragia traumatica. L'emissione sanguigna che tanto urgeva poteva, a seconda dei suoi effetti, suggerire altre indicazioni.

Praticai la flebotomia al braccio destro rimasto illeso. Appena aperta la vena, il paziente diede segni manifesti del beneficio che ne otteneva. Che anzi non solo si rialzarono i polsi più espansi, si rianimò lo sguardo del Recchia che riacquistava, lentamente però, l'uso dei sensi riacquistando

così relazione col mondo esteriore. Diminuiro no eziandio i sintomi di soffocazione e l'infermo potè articolare alcune parole in risposta alle interrogazioni mossegli.

Col fluire del sangue dalla vena aperta diminuivano pur anche i sintomi della prostrazione generale.

L'unico cordiale che mi avessi a disposizione era l'elisire di china e ne somministrai ripetute cucchiariate all'infermo durante il salasso, nell'intento di procurargli un'eccitazione generale quale correttivo della commozione nervosa.

In tal guisa si ridonava al povero Recchia un poco di forze scuotendolo dal torpore che tendeva a dominarlo incessantemente.

Nel mentre il Recchia manifestava il ritorno dei sensi in relazione col mondo esterno, sentii profondi sospiri sollevarsi dal petto dei suoi compagni che, trepidanti, assistevano ai soccorsi che gli si apprestavano alla presenza degli Ufficiali tutti accorsi con penosa e premurosa sollecitudine.

Quei profondi sospiri, che rumorosamente fuggivano dal petto di ogni astante a guisa di espressione di interna contentezza a mala pena trattenuta nel constatare il ritorno alla vita del loro compagno così malconcio, e di muta riconoscenza verso chi s'adoperava *toto corde* a farlo ritornare in vita, mi procurarono quel sentimento di inesplicabile soddisfazione che a noi soli medici è dato il provare qualche volta a compenso delle numerose amaritudini che tanto di frequente condiscono l'esistenza di chi esercita la sempre delicata e di spesso ingrata professione medica.

Approfittai immediatamente della migliorìa conseguita dal Recchia per attuare le disposizioni occorrenti all'immediato suo trasporto al viciniore ospedale civile di Ciriè.

Lungo il tragitto, il cannoniere Recchia aveva frequenti minacce di sincope, le quali furono scongiurate coll'unico cordiale a disposizione e colle inalazioni reiterate di ammoniaca.



Fui lieto, nel rimettere il Recchia nel Pio luogo che lo ospitava, di saperlo fatto segno alle più solerti cure. Non narrerò quindi delle cure prodigategli in quel piccolo ospedale civile.

Farò noto solamente che ivi fu confermata la diagnosi fatta precedentemente e si potè col miglior agio rendersi conto dello stato della spalla e dell'arto sinistro immuni da lussazione e da frattura qualsiensi.

Il Recchia, che era dotato di atletica costituzione fisica, guarì bene a suo tempo di tutte queste lesioni, nè più mi interessai sulla sua sorte.

A noi altri medici militari può non infrequentemente accadere di trovarsi in taluni frangenti di fronte ad urgenze di soccorsi di ogni specie per traumatismi vari o per casi morbosì rapidi ed istantanei che non ammettono indugi e peggio ancora esitazioni.

In taluna di quelle circostanze fa d'uopo risolversi a ricorrere al salasso quale agente di perturbazione nella circolazione sanguigna inceppata o deviata, onde restituire ai vasi sanguigni la loro contrattilità diminuita o quasi totalmente sospesa, producendo congestioni ed apoplessie con grave iattura dell'individuo che ne è colpito.

La presente memoria nell'attestare l'utilità, o meglio, la opportunità del salasso nel caso contemplato, può benissimo valere a ricordare l'identica sua utilità d'azione nelle altre emorragie viscerali, semprechè esso sia praticato nel mentre avviene la emorragia che si vuole arrestare. In tali circostanze il salasso, come fu già più sopra indicato, agisce col diminuire l'afflusso sanguigno nel viscere fatto segno a rapida congestione ed anche col diminuire la pressione intravascolare del viscere offeso: tutto ciò è il risultato della pronta diminuzione, prodotta dal salasso, nel volume della colonna sanguigna.

E non sarebbe forse anche opportuno il salasso in alcune commozioni generali avvenute in individui robusti e pleotrici presso i quali avviene una relativa paralisi transitoria, o per meglio dire uno spasmo delle arterie, segnatamente le capillari, per cui ne avviene uno stato di pletora apparente con minaccia di congestione ed anche di apoplessia nel viscere il meno resistente od il più alterato, per poco che duri un simile orgasmo?

La istantanea diminuzione del volume della colonna sanguigna, col ristabilire la circolazione del sangue nei grossi vasi, darà tempo alla crisi di risolversi evitando le gravi conseguenze che sarebbero divenute funeste senza la prontitudine d'azione che caratterizza il salasso.

E si è appunto questo suo modo così subitaneo di agire che rende prezioso il salasso.

Nella vita militare accadono talune circostanze nelle quali la suesposta maniera di azione del salasso può rendere incontestabili servigi agli individui colpiti improvvisamente da talune violenze od infermità, ed i medici militari che ne facessero uso otterrebbero certamente dei risultati soddisfacenti.

Si è per lo appunto nelle circostanze di isolamento, lontano da tutto ciò che rende così efficace l'assistenza ospitaliera e quella di famiglia e che manca intieramente al medico ridotto ad agire prontamente all'aperta campagna, con risorse insufficienti e forse anche nulle, si è allora soltanto, ripeto, che il medico deve aver presente come il salasso possa far conseguire l'intento di arrecare sollievo efficace all'infermo affidato alle sue cure.

Torino, novembre 1880.

DOTT. ROSSI FEDERICO GEROLAMO  
capitano-medico.

RIVISTA MEDICA

—•••—

**Una paralisi da spavento**, del dott. O. K. PEL, professore nella Università di Amsterdam (*Berlin. Klinische Wochenschrift*, 6 giugno 1881, n° 23).

Paralisi per causa psichica di origine spinale sono state descritte dal Russel-Reynolds, Todd, Hine, Leyden, Kohts, e recentemente dal Brieger ed altri; ma casi di paralisi per causa di spavento sono rari nella letteratura medica; quindi non sembrerà inopportuno riferire questo narrato dal dottor Pel, in cui per di più sono a notarsi dei sintomi meritevoli di attenzione.

Un marinaio di 39 anni, mentre il 12 giugno 1880 nella baia di Batavia, stava seduto in mare risciacquando, alcuni pannolini fu a un tratto sorpreso da un pesce cane che poco mancò non riuscisse ad afferrarlo, ghermendo e lacerando la biancheria che egli aveva in mano. Fuori di se dalla paura salì la scala che conduceva al ponte, ma non potè parlare e dovette riposarsi. Dormì un poco molto inquieto, e tre ore dopo quando fu visitato dal medico, potè di nuovo parlar bene, ma appena poteva reggersi in piedi. Ei provava un senso di peso nelle estremità inferiori dal piede fino al pube e difficilmente poteva camminare. La sera dello stesso giorno il senso di peso e di intormentimento giunse fino all'ombelico. I piedi erano freddi e insensibili alla pressione, la sensibilità dolorifica era affatto abolita, il movimento attivo impossibile, l'urina era emessa involontariamente, l'alvo chiuso. Quindi dopo poche ore dallo spavento eravi paraplegia totale, anestesia con analgesia delle estremità inferiori e incontinenza di urina con senso generale di benessere. Dopo una notte inquieta ed insonne lo stato era, la mattina dopo,

affatto eguale. Ei non aveva dolore nè febbre, non sentiva di essere malato, aveva buon appetito.

Lo stesso giorno fu trasportato in battello allo spedale di Batavia. Anche qui nei primi giorni rimasero le sue condizioni affatto uguali. La vescica fu vuotata col catetere, e per via di clisteri fu alleggerito l'alvo. Dieci giorni dopo lo spavento, i cinque diti del piede destro cominciarono a reagire alla corrente elettrica, mentre prima non davano la minima reazione. Da questo tempo i muscoli paralizzati cominciarono a reagire. Verso la fine di luglio, cioè sei settimane dopo l'accaduto, tornarono anche i movimenti attivi prima nel piede destro, poi nel sinistro, cosicchè in agosto il malato potè muovere qualche passo intorno al letto. In pari tempo comparvero spontanei ma non forti movimenti convulsivi nei membri paralizzati; la sensibilità tattile tornò a poco a poco, il senso di torpore scomparve e la funzione della vescica migliorò, solo la sensibilità dolorifica non tornò.

Lo stato andò sempre migliorando gradatamente, cosicchè il malato, benchè la sensibilità e la funzione della vescica lasciassero ancora qualche cosa a desiderare, potè il 12 ottobre, con l'aiuto di una cruccia condursi da se al battello, sul quale tornò in patria, ad Amsterdam, dove giunse il 1° febbraio.

Il 2 febbraio entrò nello spedale di Amsterdam nella clinica del prof. Stikirs. Egli aveva aspetto di uomo sano, si sentiva bene, solo lamentandosi di debolezza alle gambe e alla vescica, di contrazioni spontanee e della totale mancanza della sensibilità dolorifica fino all'ombelico. Al di sopra, comprese quelle delle estremità superiori, tutte le funzioni sono normali. Di tanto in tanto si manifestano contrazioni involontarie principalmente sotto forma di flessione dell'articolazione del ginocchio. I movimenti attivi possono tutti essere eseguiti, solo la forza è diminuita. Esiste quindi paresi delle estremità inferiori. I movimenti passivi si eseguono tutti bene, non vi sono quindi contratture nè alcuna resistenza anormale dei muscoli; la coordinazione è affatto indisturbata. La riflessione tendinea (fenomeno del ginocchio) è molto aumentata, si manifestano estese contrazioni anche quando si stringono un po' fortemente i muscoli o si danno dei forti colpi sulla tibia e sui muscoli. Le eccitazioni meccaniche provocano facilmente i movimenti riflessi. La sensibilità tattile è affatto inal-

terata e così il senso del calore e della pressione; le parestesie sono cessate. La sensibilità dolorifica però è affatto abolita dai piedi a una linea orizzontale che passa per l'ombelico; esiste quindi analgesia. La sensibilità elettrica è molto diminuita ma non abolita. Le forti correnti destano spesso estese contrazioni riflesse. Non esistono disturbi trofici o vasomotori. La colonna vertebrale non presenta alcuna anormalità, non vi è alcun punto doloroso alla pressione o alla percussione.

L'urina è torbida, di reazione alcalina; la quantità è circa 2000 cc., il peso specifico 1020; sul fondo precipita poco muco e marcia; non contiene albumina. Il malato ha frequente stimolo di urinare e deve affrettarsi a farlo per tema di perdere involontariamente l'orina. L'alvo è pigro, ma le feci non sono involontariamente evacuate. Il malato si lamenta di erezioni notturne senza ejaculazione. Il passo è paretico, un poco strascicante, può solo camminare pochi passi e il suo andare non è sicuro. Talvolta si producono spontanee contrazioni che quasi gli tolgono l'equilibrio. Camminando è costretto a orinare molte volte e deve subito cedere allo stimolo, altrimenti segue l'incontinenza. I sintomi principali del nostro malato sono dunque: paresi delle estremità inferiori, analgesia con inalterata sensibilità tattile ed aumentata irritabilità riflessa alle estremità inferiori fino all'ombelico e debolezza della vescica. Lo stato rimase eguale nei primi giorni.

Il 16 febbraio fu applicata per un'ora una forte magnete al lato esterno della coscia sinistra con meraviglioso effetto, poichè il malato che avanti era affatto analgetico, cominciò a sentire benissimo le punture di spillo, i pizzicotti, ecc. come sensazioni dolorose. Durante l'ora che stette applicata la magnete seguì quattro volte la emissione d'orina chiara e pallida. Dopo alcune ore l'urina tornò di nuovo alcalina e torbida; ma si mantenne la sensibilità dolorifica, come anche ora si mantiene, 12 giorni dopo l'applicazione della magnete.

Vista la maravigliosa influenza della magnete sulla evacuazione della orina fu di nuovo subito applicata e sempre con lo stesso successo, chè l'orina durante l'applicazione e alcune ore dopo usciva pallida e limpida e di reazione neutra, mentre prima era torbida, scura e di reazione fortemente alcalina. Il peso specifico rimase lo stesso.



Ora ricapitoliamo: In un uomo prima affatto sano si manifestarono alcune ore dopo un forte spavento, la paraplegia, l'anestesia e l'analgesia delle estremità inferiori fino all'ombelico unitamente a debolezza della vescica e costipazione alvina, senza alcun disturbo trofico e con mantenimento del benessere generale. Mentre gradatamente andava migliorando comparvero fenomeni di aumentata eccitabilità riflessa. Dopo alcuni mesi persistono questi quattro sintomi speciali: 1° paresi delle estremità inferiori fino all'ombelico; 2° analgesia; 3° aumentata eccitabilità riflessa nelle stesse parti e 4° debolezza di vescica con consecutivo catarro vescicale. Del resto esiste generale euforia. Dopo l'applicazione per un'ora di una forte magnete cessa e non più si manifesta l'analgesia.

Ai primi di marzo le condizioni del malato sono decisamente migliorate. La paresi delle estremità inferiori è notevolmente diminuita, cosicchè il malato può con l'aiuto di un bastone quasi senza impedimento passeggiare nel giardino. L'eccitabilità riflessa è meno di prima esaltata. La sensibilità tattile è affatto normale, e così pure la dolorifica dopo l'applicazione della magnete. L'orina è meno torbida, di reazione neutra o debolmente alcalina. L'infermo si sente benissimo, solo si lamenta talvolta di un senso di stanchezza nella porzione lombare della midolla spinale. Del resto dice egli stesso di essere molto migliorato nelle ultime settimane.

Questo caso dimostra luminosamente l'azione dello spavento sulla funzione della midolla spinale; il fatto è dunque superiore ad ogni obiezione. Neppure è difficile il dire in qual parte della midolla spinale risiedeva la lesione, poichè i sintomi non possono derivare che da una affezione della porzione lombare della midolla. Però difficile è decidere la questione quali sono le vie di comunicazione della porzione lombare che sono malate.

Ammettendo che la sostanza grigia in qualche parte della porzione lombare (al di sotto della uscita dei nervi dei muscoli addominali?) abbia perduto il suo potere conduttore, quasi tutti i fenomeni della malattia sono facilmente spiegati. L'analgesia senza disturbo della sensibilità tattile e l'aumentata eccitabilità riflessa, stato che non raramente si osserva negli uomini nella incompleta narcosi cloroformica, si spiega facilmente per una

completa divisione o disturbata funzione della sostanza grigia. L'aumentata eccitabilità riflessa è pure in accordo con questa spiegazione, poichè essendo inattivo l'apparato moderatore esistente nel cervello, molto più facilmente si destano, come è noto, in tal condizione i movimenti riflessi. Anche la indebolita funzione della vescica non è contraria a questo concetto, come non lo è la paresi delle estremità inferiori e della regione inferiore del ventre. Ma è pur possibile che i disturbi per ultimo mentovati procedessero da una disturbata e non ancora ristabilita funzione della sostanza bianca. Nel principio della malattia, tutta la porzione lombare della midolla spinale sembra essere stata malata. Ora soffre principalmente, forse anche esclusivamente, la sostanza grigia della porzione lombare.

Molto più difficile a risolvere è quest'altra quistione: se sono prodotte delle alterazioni organiche, una mielite, nella porzione lombare della midolla spinale; o se la malattia della sostanza grigia è solo costituita da un disturbo funzionale. Che dopo una spavento od altre violente commozioni psichiche possa effettivamente generarsi la mielite è dimostrato dalle osservazioni dell'Hine, Leyden e Brieger, in cui furono riscontrate dopo morte alterazioni anatomo-patologiche. Ma tutto il corso della malattia nel nostro caso fa presagire che alterazioni organiche non vi sono. L'acutissimo insorgere dei fenomeni nel corso di poche ore, senza consecutivo decubito ed altri disturbi; la totale mancanza di dolore e la perfetta enforia non sono d'accordo con una grave lesione della midolla spinale. Anche l'affermazione dell'intelligente malato di andare soggetto a passeggeri peggioramenti dopo qualche eccitazione psichica, e il meraviglioso effetto della magnete sulla analgesia sono difficilmente conciliabili con l'idea delle alterazioni materiali: oltre a ciò la forma morbosa non somiglia ad alcuna delle note malattie della midolla spinale. Quanto un disturbo puramente funzionale della midolla spinale possa somigliare ad una mielite lo dimostra il seguente caso già dall'autore pubblicato di pseudo-sclerosi laterale. Riguarda un bracciante di 50 anni che fino dal 1849, ogni anno ad estate inoltrata ammalava per alcune settimane di psoriasi generale; ed ogni volta si manifestavano in pari tempo i più squisiti fenomeni di sclerosi laterale: andatura a scosse, eccitabilità ri-

flessa straordinariamente esaltata, contratture o rigidità muscolare, ecc. Quando la psoriasi in primavera volgeva a guarigione, anche i fenomeni spasmodici si dileguavano per tornar di nuovo col ricomparire della malattia cutanea. Negli intervalli liberi, il malato camminava come un uomo affatto sano, mentre quando era in corso la psoriasi appena poteva muovere qualche passo. In questo malato mancava ogni altro sintomo di malattia spinale e il suo stato cambiava in modo così singolare che era forza ammettere un disturbo puramente funzionale (dei cordoni laterali?) che muovesse in modo riflesso dalla cute malata.

Spiegare la mirabile azione della magnete sulla sensibilità dolorifica del nostro malato è ora impossibile. Solo è permesso supporre che sotto l'uso della magnete si effettuò un cambiamento molecolare nella sostanza grigia (per esempio una nuova disposizione delle molecole come per la elettricità) da cui sia di nuovo ristabilita la comunicazione col cervello. Anche più difficile dovrebbe essere lo spiegare come agisce la magnete sulla evacuazione della urina, fatto che, per quanto m'è noto, non è stato fin qui da nessuno indicato. Io credo che il colore più chiaro e la maggiore trasparenza e la reazione neutra dell'urina debbano dipendere da un più breve soggiorno di essa nella vescica, poichè sotto l'azione della magnete l'urina è emessa più spesso. Forse anche si stabilisce allora una migliore comunicazione fra i nervi della vescica e il cervello.

Rapporto alla patogenesi vi è ancora molto di oscuro. È probabile che un disturbo di circolazione sia l'anello di congiunzione fra una violenta commozione psichica e il disturbo spinale. È noto che dopo una forte scossa morale (per esempio lo spavento) si origina una irritazione del centro vaso-motore, produttrice di una generale anemia e quindi anche nella midolla spinale. Ma perchè nel caso nostro specialmente nella porzione lombare? Perchè questa parte della midolla era il *locus minoris resistentie* nel nostro malato, trovandosi questa in uno stato di esaltata eccitabilità per l'abuso del coito, a cui egli si era dato nell'ultimo anno.

Questo caso dunque mostra meglio di ogni altro, la dannosa influenza di una improvvisa commozione psichica, di uno spavento, sulla genesi di una paralisi spinale; esso si distingue poi

per un complesso di fenomeni che non si è riscontrato nei casi di paralisi da spavento fin qui pubblicati, e mostra finalmente l'effetto veramente meraviglioso della magnete sulla analgesia e sulla evacuazione della urina.

**Idro-telefono medico** (*Il Progresso* n.° 14, luglio 1881).

Dal sig. prof. Sabatucci venne immaginato un apparecchio idro-telefonico per constatare le vibrazioni comunicate attraverso dei liquidi. Quest'apparecchio si compone di due cilindri di piombo del diametro di cinque centimetri con pareti di mezzo centimetro di spessore, chiusi ai due fondi da due lamine sottilissime di ferro. Nella parte anteriore i due cilindri sono muniti di una imboccatura di legno non dissimile da quella del telefono Bell, al centro della quale è innestato un condotto di caoutchouc, che fa l'ufficio di portavoce per potere ascoltare a qualche distanza dall'istrumento. Nella parte posteriore poi v'ha un elettromagnete molto sensibile, che comunica con un microfono ed una batteria che possono essere poste in luogo distante dall'apparecchio.

Inoltre, i due cilindri hanno ciascuno un'apertura superiore per introdurre i liquidi, ed una inferiore, munita di rubinetto, per essere vuotati. La difficoltà d'istituire esatti confronti, vuoi nel timbro, vuoi nell'intensità dei suoni, quando si procede nell'esperienze, hanno indotto il nominato sig. Sabatucci a costruire quest'apparecchio con doppio cilindro, in guisa che ciascuno, avendo l'appendice del relativo condotto di caoutchouc da poter esser tenuto contemporaneamente uno in un orecchio e l'altro nell'altro, facendo in ciascuno dei cilindri (durante l'ascoltazione) i dovuti cambiamenti dei liquidi, si può con esattezza calcolare la differenza dei suoni.

Col medesimo apparecchio si è potuto verificare che quelle parole e quei suoni, praticati innanzi al microfono quando i cilindri non contengono alcun liquido, sono debolissimi ed affatto indistinguibili; che medesimi divengono molto più intensi e distinti coll'apporvi un liquido di una certa densità, e che raggiungono infine la più perfetta intensità e distinzione quando nei cilindri si ponga un liquido relativamente meno denso.



Dal fin qui esposto apparisce chiaramente che un apparecchio di tal natura, oltre ad una serie di esperienze puramente fisiche, può aprire un nuovo campo ad esperienze che riguardano la clinica medica, ed a tal uopo l'autore ha creduto chiamarlo *Idro-telefono medico*. Difatti è già nota la teoria del prof. Baccelli che ammette la trasmissione dei suoni attraverso i liquidi endopleurici, e coll'esperienze fin qui eseguite, sebbene incipienti e non perfette, si può asserire che le medesime sono in pieno accordo colla teoria sopracitata.

**Dell'azione estesiogena dei vescicanti**, del dottor GROSSET (*Gazzetta medica italiana - Lombardia*, n° 30, 30 luglio 1881).

L'autore ha potuto studiare questo argomento nuovamente sopra un uomo di 78 anni, cieco, che nel 1873 aveva avuto una emiplegia destra, di cui prestamente guariva. Qualche mese dopo apparve una completa emianestesia, con paresi leggiera del lato sinistro. Quest'uomo non era nè affetto da saturnismo, nè da sifilide. L'emiplegia datava da sei anni, quando vennero istituite le esperienze.

L'applicazione di un vescicante sul deltoide a sinistra, portò la sensibilità dopo qualche ora nel membro superiore e nella faccia.

Il vescicante sulla coscia fece scomparire la anestesia e modificò la paralisi. Il ritorno della sensibilità non si fece per territorii nervosi, ma secondo le norme che anatomicamente derivano dai rapporti della periferia coi tegumenti spinali.

Il ritorno della sensibilità fu centripeto sull'arto superiore, e sull'arto inferiore centrifugo. Non avvenne il fenomeno del *transfert*.

A capo di qualche mese tornò l'anestesia; ma tornò a riprese, transitoriamente, prima di stabilirsi. Pare che il vescicante sul medesimo individuo effettuasse pure una azione termogena, indipendente dalla estesiogena.

Alcuni non prestano attenzione a questi fatti, i quali sono constatabili da chicchessia, purchè siano provocati nei dovuti modi ed osservati diligentemente. Noi attestiamo, dietro nostre esperienze, la verità di questi e di altri fatti analoghi, e rileviamo sempre più la importanza che essi acquistano nella pratica.



**Su una nuova malattia provocata dalla saliva d'un bambino morto d'idrofobia**, dei dottori PASTEUR e CHAMBERLAND (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, 25 giugno 1881).

Con la saliva di un bambino morto in 4 ore per idrofobia, furono innestati due conigli, che morirono dopo circa 36 ore. Passate parecchie ore dalla loro morte, si proseguirono gli innesti, e precisamente con saliva e sangue di questi stessi conigli. In seguito si innestarono altre generazioni. Gli innesti produssero sempre la morte nello spazio di 24 ore circa. L'autopsia dimostrò rossore e gonfiezza delle glandule linfatiche in prossimità al punto d'innesto e rossore alla trachea con spuma sanguigna. Nel sangue si trovò il "microbo" della malattia in forma di piccoli bacilli, il quale microbo è facilmente coltivabile nel brodo di vitello. Le sue coltivazioni che sogliono presentarsi in forma di catenelle danno origine alla malattia ora descritta. Essa si distingue essenzialmente dalla vera idrofobia, la quale, com'è noto, è pure trasmissibile ai conigli. Gli autori si occupano ora degli studi relativi a questa affezione, e ai suoi rapporti con l'idrofobia.

**Un caso d'incisione del pericardio**, del dottor S. ROSENSTEIN (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, 25 giugno 1881).

In un ragazzo di 10 anni fu diagnosticato uno spandimento pericardiaco. Nella puntura esplorativa colla sciringa di Pravaz, venne dimostrato trattarsi di uno spandimento purulento. La puntura con l'apparecchio di Potain non ebbe che un effetto passeggero; tanto più, perchè alla malattia originaria s'era unita una pleurite sierosa dal lato sinistro. Usando tutte le cautele antisettiche, si praticò l'incisione tra la quarta e la quinta costa, vicino allo sterno; si estrasse una grande quantità di pus, e si applicò il drenaggio al pericardio. L'operazione ebbe un effetto meraviglioso sullo stato generale dell'ammalato. 10 giorni dopo, l'essudato pleuritico si fece anch'esso purulento, e si dovette pro-

cedere all'apertura della pleura. In seguito a questa seconda operazione la guarigione non si fece aspettare, e l'ammalato fu congedato 10 settimane dopo. Il dottor Rosenstein fa in proposito le seguenti osservazioni: 1° che la pericardite purulenta può fare il suo corso senza febbre ed edema; 2° che non si deve omettere l'operazione pel timore di alterazioni miocarditiche, poichè i sintomi possono trarre in inganno; 3° che nelle abbondanti effusioni del pericardio il cambiamento di posizione del malato può lasciare immutata l'area dell'ottusità.

**Bagni di mare e sordità** (*Le Réveil médical*, 23 luglio 1881).

Il dottor Sune y Molin di Barcellona pubblicò dieci casi di sordità, avvenuti in seguito a bagni di mare, e cagionati dall'acqua salata, pervenuta sia direttamente sul condotto uditivo e sulla parete esterna del timpano, sia sulla tromba per mezzo delle narici.

Tre di questi pazienti divenuti sordi dicevano di aver risentito un turbamento, seguito da ronzio e pesantezza di testa, quando uscirono dall'acqua. Nel loro condotto uditivo esisteva una grande massa di cerume compatto, che occupava la metà del condotto uditivo esterno fino al timpano. Un getto continuato di acqua tiepida disgregò il cerume, e lo portò via completamente. I sintomi scomparvero rapidamente, ad eccezione del ronzio, che cessò solo dopo alcune ore di riposo.

Il quarto malato soffriva di tale otalgia al lato destro, che non si poté adoperare il getto d'acqua tiepida. Si dovette anestesizzarlo per poter estrarre le grandi masse ceruminose, la qual cosa gli recò notevole sollievo; a questo seguì la cessazione della congestione timpanica, e il ritorno allo stato normale.

In un altro gruppo d'ammalati, i condotti uditivi non contenevano cerume. In questi pazienti s'era formata un'otite esterna con prurito, una sensazione di scottatura, e dei battiti fugaci; un ammalato poi fu perfino colpito da cefalalgia, da febbre, da alterazioni digestive e da uno stato soporoso, che bisognò combattere, mediante l'applicazione di sanguisughe sul davanti del trago.

Tutti questi individui avevano la mucosa del condotto uditivo molto sottile, e la più parte fra essi aveva antecedentemente sofferto di erpete e di eczema retroauricolare.

Quelli che dopo il bagno avevano sentito durezza di udito avevano pure provato la sensazione d'un'ostruzione profonda, ronzii continuati, sordità e talvolta un leggero prurito nel condotto. D'altra parte, l'esterno era sano, il timpano poco brillante, il manico del martello orlato di rosso con una leggera concavità anormale. La tromba d'Eustachio, leggermente ostruita, ritornò libera dopo la seconda o la terza doccia aerea eseguita mediante il catetere.

L'autore è d'avviso che in questi casi, le lesioni dell'orecchio medio si possano ridurre a due: l'otite media granulosa con esudato mucoso, e l'otite media con propensione ad invadere il tessuto connettivo, o la sclerosi dell'orecchio, come la chiama Tröltsch. Egli crede, che l'acqua di mare entri dalla narice, arrivi alla regione naso-faringea, ove provoca delle contrazioni, tanto del velo del palato quanto del muscolo peristafilino esterno e penetri finalmente nella tromba d'Eustachio, permeabile per sè stessa e mantenuta dilatata dall'azione muscolare. Ulteriori osservazioni precise e categoriche permetteranno di stabilire, se queste lesioni uditive sieno il risultato della semplice azione dell'acqua, ovvero se questa sia soltanto la causa occasionale d'un processo morboso antecedentemente elaborato.

Il dottor Sune termina uniformandosi all'opinione di Jones, che inibisce i bagni di mare a tutti coloro, che soffrono o soffersero malattie d'orecchi. Se questi bagni sono loro indispensabili, è necessario che evitino d'inghiottire l'acqua, o di aspirarne dalle narici; debbono anzi otturarsi le orecchie con un tappo di cotone molto compatto. Se, dopo il bagno, sentono bruciore alle narici o alla retrobocca, bisognerà aspirare dell'acqua pura per togliere tale incomodo. Se l'acqua di mare fosse penetrata nel condotto esterno, lo si laverà con acqua pura, mediante una siringa, o un contagocce e vi si applicherà per un paio d'ore un tampone di filaccica imbevuto d'olio di mandorle dolci.

Queste precauzioni sono indispensabili nei casi di otorrea, specialmente se la suppurazione proviene da una perforazione del timpano.

**Nuovo trattamento delle affezioni articolari sub-acute e croniche** (*Archives médicales belges*, giugno 1881).

Queste affezioni appartengono, tanto alla chirurgia, che alla medicina. Si sa quanto variabili e capricciosi siano i risultati del trattamento con l'iodio, coi vescicanti, ecc. Noi desideriamo richiamare l'attenzione dei pratici sull'uso di una nuova sostanza, l'*oakum*, adoperato con successo dal signor Costantino Paul nell'ospedale Lariboisière. L'*oakum*, come è noto, è niente altro che canape impregnato di catrame. I marinai se ne servono per calafatare le loro imbarcazioni; e si può procurarsene in tutti i porti di mare, ed anche dai droghieri. La prima provvista di *oakum*, adoperata dal signor Costantino Paul, provenne dall'Inghilterra, e fu fornita dalle farmacie inglesi.

Negli scorsi giorni fummo sorpresi del miglioramento prodotto dall'*oakum* in un'artrite blenorragica del ginocchio da cui era affetta una donna. L'articolazione era stata avviluppata completamente in questo canape catramato, di uno a due centimetri di spessore, e rimasto in permanenza intorno al ginocchio.

Il signor C. Paul adopera questo medicamento anche nell'artrite deformante, di cui egli migliorò considerabilmente un caso nel periodo di qualche settimana.

L'*oakum* non riesce soltanto nelle affezioni articolari, ma in tutti i casi, in cui è raccomandata l'applicazione dell'iodio; produsse anche ottimi effetti nella bronchite, sostituendo l'empiaastro di pece di Borgogna.

La prima applicazione terapeutica dell'*oakum* è dovuta ad un ingegnere inglese, che l'avrebbe consigliato ai marinai, che soffrivano di dolori articolari. Fu proprio per un caso singolarissimo, che il dotto medico dell'ospedale Lariboisière venne a conoscerlo.

---

## RIVISTA CHIRURGICA



**Ferite prodotte dalle sostanze esplodenti di moderna invenzione**, del dott. EUGENIO ROCHARD, medico di marina di 2<sup>a</sup> classe. (*Revue militaire de médecine et de chirurgie*, n° 4, 1881).

I differenti modelli di torpedini, adottati o sperimentati dalla marina militare, introdussero nell'armamento nuove sostanze esplodenti, e specialmente la dinamite e il cotone fulminante. La dinamite serve pure a preparare i fornelli da mina del genio. La manipolazione e la preparazione di questi agenti, diedero origine a molti accidenti, i quali permettono ormai di studiare i loro effetti, e di conoscere le lesioni che possono risultare dal loro uso metodico in guerra. Il signor dottor Rochard, raccogliendo tutto ciò che si riferisce all'argomento, facendo numerose ed originali osservazioni, tenendo conto di alcune note pubblicate da medici della marina francese, e russa, ne forma una rivista complessiva, e con critica giudiziosa, e con esame ragionato dei fatti, giunge a conclusioni interessantissime.

L'autore studia i disordini prodotti dal pierato di potassa, e rammenta a tale proposito le autopsie di Tardieu, in seguito all'accidente dei magazzini di Fontaine.

Viene poi a parlare del fulminato di mercurio con le vittime colpite dalle bombe Orsini, e con quelle della via Béranger; col cotone fulminante si passa allo studio del materiale da guerra, e vi troviamo, oltre le esplosioni del Bouchet e di New-Market, sette osservazioni sulla dinamite. L'autore ne presenta sei, e qualche autopsia delle più concludenti. Questi ultimi accidenti furono quasi tutti prodotti dalle torpedini.



Non potendo seguire l'autore passo a passo, ci limitiamo a riassumere le principali opinioni, ch'egli emette nel modo seguente:

1° I gas sviluppati dalle deflagrazioni di queste sostanze, non irrompono con la stessa energia in tutti i sensi; il principale sforzo si produce sempre sul piano di resistenza, ed è ciò che dà a questi gas la loro potenza formidabile. Tutte le volte che uno di questi corpi scoppia all'aria libera, si appoggia dapprima sulla superficie che lo sostiene, ed esercita poi la sua violenza sugli oggetti, che gli stanno più da presso. Questo sforzo agisce in tre direzioni principali; nel senso verticale in basso e in alto, e nel senso orizzontale. La spinta in questo senso prevale sugli altri due. Al momento dell'esplosione si produce un'espansione circolarmente trasversale. Le lesioni sono sempre nettamente limitate e le regioni prossime a quelle, in cui si constatano questi gravi disordini, sono assolutamente rispettate. Quanto alle ferite, queste si devono *unicamente* all'espansione dei gas ed alla loro velocità. Essi agiscono, toltane la violenza, nel modo stesso del vento quando, in un uragano, torce le sbarre di un cancello.

2° Il fatto che attrae più vivamente l'attenzione nell'esame delle ferite prodotte dalla dinamite e dal cotone fulminante è l'assenza di scottature. La sola spiegazione che si possa dare a questo fenomeno è la rapidità della combustione stessa all'aria libera; i vestiti sono lacerati e ridotti a brandelli, e svelte le membra prima che il getto della fiamma abbia avuto il tempo di bruciare i tessuti. Le ferite prodotte dalla polvere sono differenti: le regioni offese sono nere, pergamenacee, e d'ordinario non sanguinolenti; le ferite estesissime, e presentano tutti i gradi della scottatura, aggravata per lo più dalla combustione delle vesti; i capelli e le sopracciglia bruciate; le ferite dolorosissime lasciano cicatrici larghe ed aderenti. Con gli agenti esplosivi che formano oggetto di questo studio, le ferite sono sanguinolenti e rosse, e se qualche volta sono circondate da un cerchio nerastro, questo non è che l'effetto della contusione; le lesioni, in generale sono limitate alla regione che ha sopportato tutto lo sforzo della causa vulnerante; le parti ricoperte di pelo sono protette. La dinamite le spolvera di bianco per la silice, che può incrostarsi nella pelle e produrre un tatuaggio bianco. Final-

mente, le ferite sono un po' più lente a guarire, ma non sono accompagnate da quei dolori vivi prodotti dalla polvere.

3° In conseguenza dei traumatismi spaventevoli cagionati da queste materie esplodenti, avviene quasi sempre la morte immediata. Ancorchè il ferito possa sorpassare il periodo traumatico, se egli non soccombe in conseguenza dello *Shock*, il pronostico è ancora sempre gravissimo; l'amputazione immediata, quando è possibile, è imposta al chirurgo, il quale deve osservare lo stato delle parti, per non esporsi e conservarne di quelle condannate allo sfacelo.

Una lesione che può parer grave, è la congiuntivite traumatica, cagionata dall'espansione dei gas carichi di silice; la congiuntivite è intensa ed è accompagnata da enorme chemosi; la cornea può essere ricoperta da uno strato bianco sporco, prodotto da un residuo di silice. La situazione parrebbe perduta; ma gli emollienti riescono, per lo più, a mutarla; la chemosi scompare, e in capo a due, o tre giorni l'occhio ritorna presso a poco al suo stato normale; i grani di silice si scoprono sulle medicazioni ai due angoli dell'occhio.

Il trattamento delle ferite non presenta alcuna indicazione particolare.

### **Operati di tracheotomia e loro destino** (*Archives médicales Belges*, giugno 1881).

Il dott. Mangeot de Troyes comunicò all'Accademia di medicina un lavoro interessante, dal quale risulterebbe, che i bambini, che subirono la tracheotomia, non giungono d'ordinario all'età maggiore; e che soccombono, o per enfisema polmonare o per tisi laringea. L'autore attribuisce alle canule metalliche la causa di questi lontani disordini.

Bisognerà dunque non sconsigliare quest'operazione, ma modificarla.

Il sig. dott. Martin di Boston trovò da poco un metodo operativo, in cui i tubi metallici, o altri, sarebbero aboliti del tutto; bisognerebbe, se è possibile, riscontrare questo metodo prima di accettarlo, per diminuire gli accidenti secondari, in conseguenza dei quali, il sig. Mangeot vide tre operati guariti morire prima del loro dodicesimo anno.

I medici militari interrogati da venti anni in quà, risposero unanimemente, che essi non avevano memoria di aver trovato nei coscritti la cicatrice tipica della tracheotomia. I medici dei consigli di revisione potrebbero facilmente verificare questo fatto importante.

**Ferita avvelenata da carie dentale.** Nota del professor FILIPPO LUSSANA (*Gazzetta medica italiana - Province venete*, n° 29, 16 luglio 1881).

Giorni sono, in un paesello della Francia (Dieulefit) moriva una giovane ventenne, dopo cinque giorni di malattia, in seguito ad una puntura di spillo. La poveretta si puliva i denti con uno spillo, che aveva levato dal corsetto e che, scivolando sullo smalto del dente, le punse il labbro inferiore. Due giorni dopo, il labbro si gonfiò; la infiammazione si comunicò alla testa e volse a gangrena, spegnendo la vita dell'infelice. È da credersi che la materia settica della carie, ond'erasi copiosamente intrisa la estremità dello spillo, nell'atto di frugare con essa entro al dente cariato, venisse profondamente inoculata nel tessuto sotto-mucoso, come si farebbe per la inoculazione del vaccino o di altro virus. Quindi una febbre d'assorbimento e di infezione.

Nei nostri tempi, in cui si parla tanto dei prodotti settici della putrefazione, il caso narrato ha della importanza teorica per sè stesso, ed ha pure della importanza pratica, per raccomandare delle cautele in riguardo all'accidentale innesto di qualsiasi materia putrida. Questo fatto poi ci serve egregiamente a spiegare l'altra analogia osservazione (1), intorno ad un *avvelenamento per sanguisuga*. Ricordiamo che trattavasi di un uomo il quale soffriva di male ai denti, ed avendo applicata una mignatta sulla gengiva, ne avvenne dopo due ore un gonfiore che si estese alla guancia, al collo, al petto, al capo, con febbre ardente, delirio, tremiti convulsivi, vomito e in brevi giorni la morte. Evidentemente (osserva il relatore) colla ferita della mignatta si inquinò l'organismo di un virus che non si potè conoscere.

Si potrebbe aggiungere che il virus derivava dalla carie dentale, o si annidava entro il dente cariato (v'era del male ai denti),

---

(1) *V. Giornale di Med. Militare*, ottobre 1880.

donde venne portato coi movimenti orali nella recente soluzione di continuo, operata dalla morsicatura della mignatta, e quindi, facilmente assorbito, produsse una rapida malattia settica. Nel primo caso l'inoculazione venne fatta mediante la puntura di uno spillo, intriso della materia virulenta; nel secondo caso la penetrazione e l'assorbimento della materia virulenta ebbe luogo mediante una recente e profonda soluzione di continuità. E questo secondo caso è detto *forse unico negli annali medici*; e l'altro caso viene narrato come strano e meraviglioso. Ma forse in pratica codesti auto-avvelenamenti, nel decorso di varie malattie, sono più frequenti di quanto lo si creda, quantunque debbano passare sotto la rubrica di fase naturale infettiva della malattia. Comunque, giova richiamarvi la osservazione dei medici.

**Delle resezioni articolari nella chirurgia di guerra**, per E. DELORME (*Revue de médecine et chirurgie*, fasc. di aprile e maggio 1881).

La pubblicazione del dottor Delorme è un lavoro critico ed analitico sull'importante argomento delle resezioni articolari, preceduto da una parte storica, ricco di ammaestramenti chirurgici e largamente corredato da cifre, sui risultati funzionali e definitivi ottenuti nelle varie guerre che si sono succedute dalla fine del secolo scorso alla guerra russo-turca dal 1876-78, ricavando i dati specialmente dall'opera insigne del Gurlt pubblicata nel 1880, ove sono riunite le 3667 resezioni articolari praticatesi dal giorno in cui questa modalità chirurgica entrò nel campo della pratica, fino al suo pieno possesso. Dalle conclusioni però, per dirlo sin d'ora, verrebbe a raffreddarsi alquanto l'entusiasmo eccessivo per le resezioni nella chirurgia di guerra, se, per compenso l'autore non additasse una via nuova da tenersi, basata sui risultati funzionali e definitivi ottenuti sino ai nostri giorni.

Proposte da Faurd, Boucher, Bilguer, poi da Moreau, da Bar-le-Duc, le resezioni articolari traumatiche, scrive l'autore, non cominciarono ad entrare nella pratica chirurgica di guerra che alla fine del secolo scorso durante la guerra della repubblica sotto gli auspicii di Percy e di Domenico Larrey.



Fu sulla spalla e sul cubito che si praticarono le prime resezioni articolari per ferite d'arma da fuoco. Le relazioni di queste guerre segnalano 16 casi di resezione della spalla e 4 del cubito; ma senza dubbio il numero di queste operazioni fu molto più considerevole. Già, nel 1795, dice Percy, di aver visto a Sabatier nove militari di differente grado i quali dovevano la conservazione del loro braccio alla resezione ed insiste ne' suoi scritti a far rimarcare i risultati favorevoli ottenuti dal punto di vista della conservazione dei movimenti.

In Inghilterra le resezioni per causa patologica hanno preceduto le resezioni traumatiche, secondo Parke; infatti nè Hennen nè Guthrie fanno cenno nei loro scritti di resezioni per traumatismo di guerra.

Nell'armata tedesca, alla stessa epoca (1793) accadde lo stesso, se si eccettua un sol caso di resezione parziale del cubito praticata da Görke.

Fino a Baudens le resezioni articolari sono a stento utilizzate nella chirurgia militare. È ad Oppenheim che si deve poi l'onore della prima operazione sull'anca per traumatismo di guerra (1829). Con Baudens le resezioni cominciano a penetrare nella pratica della chirurgia ed i suoi insegnamenti, le sue operazioni eseguite durante le campagne d'Africa fissarono di nuovo l'attenzione sopra le escissioni articolari, ma specialmente su quelle della spalla e del cubito. A partire da quest'epoca le resezioni sono praticate nelle campagne successive in proporzione sempre crescente.

Nella guerra del Caucaso (1847) sette resezioni. Durante la rivoluzione di Parigi e di Vienna (1848) altre sei. Colla guerra del 1848-51 comincia un vero entusiasmo nei chirurghi tedeschi per la resezione, e questo entusiasmo andò aumentando sempre più sino al 1870-71.

La resezione non è più per questi entusiasti un modo d'intervento parallelo della conservazione e dell'amputazione; è un'operazione destinata a rimpiazzarle in tutta l'estensione possibile. È allora che essi pronunziano questo famoso assioma: " Il pericolo dei fratturati articolari è l'artritide; sopprimiamo l'articolazione e collo stesso colpo noi sopprimeremo l'artrite „. Singolare precepto che fece dimenticare l'importanza della parte sostenuta dalla



sinoviale nelle infiammazioni articolari consecutive ai traumatismi!

Sotto l'impulso di Stromeyer, Esmarch, Schwartz, Langenbeck e più tardi di Loeffler le resezioni primitive o *preventive*, diventano di una pratica corrente.

Passa quindi l'autore in rassegna le operazioni praticate nella guerra di Danimarca (1848-51), in quella d'Oriente (1855), nell'Indiana (1857-58), in quella d'Italia (1859) ed in quella di secessione d'America, nella quale il numero delle resezioni ha toccato l'enorme cifra di 1676. La guerra Danese del 1864 ha pure fornito un numero proporzionalmente considerevole di resezioni e così pure l'Austro-tedesca del 1866. La campagna della Nuova Zelanda (1863-65), della Cochinchina (1861-62), del Messico (1865), della Dalmazia (1869) hanno fornito pochi materiali.

Gurlt fa osservare come, durante la guerra 1870-71, i chirurghi tedeschi abbiano praticate 1193 resezioni e nelle guerra serbo-turco-russa se ne siano fatte oltre 100.

Presso di noi, scrive il Delorme, la resezione fu pure in onore, e molti chirurghi l'utilizzarono allorchè le condizioni di guerra lo permettevano, ma, fatta qualche eccezione, presso di noi si va guardinghi nel generalizzarne la pratica al pari dei chirurghi tedeschi. I precetti formulati dai nostri autori, Legouest, Spillmann ed altri, una confidenza più grande nelle risorse della chirurgia conservatrice, ma soprattutto certe condizioni sfavorevoli contro le quali noi chirurghi non possiamo nulla, spiegano in parte questa condotta.

Chiude la parte storica coll'assegnare alla medesima tre distinti periodi.

1° di *concepimento* o *creazione*, al quale restano legati i nomi immortali di Percy, di Larrey e di Baudens.

2° di *entusiasmo*, che comprende il periodo delle guerre germaniche dal 1848 al 1870 e la guerra d'America.

3° di *reazione* che comincia a delinarsi dal 1866 e si accentua sempre più sino ai giorni nostri.

Gurlt esaminò una ad una le osservazioni pubblicate; ha consultato i documenti ufficiali; in grazia di un'estesa corrispondenza ha ottenuto dei ragguagli precisi sopra un numero di operati ancora viventi ad un'epoca abbastanza lontana dall'operazione,

perchè si potesse considerare il risultato come definitivo; rivede certi operati ed ha potuto arrivare, utilizzando tutte queste sorgenti di informazioni, a stabilire con un'esatta precisione scientifica i risultati funzionali di 652 operati di resezione delle quattro guerre germaniche.

Nell'apprezzamento dei risultati terminali, raggruppati in *cinque classi*, Gurlt ebbe specialmente di mira il grado di utilità del membro, la funzionalità della nuova articolazione ed il suo stato anatomico.

La *prima* classe comprende i risultati più soddisfacenti, detti *ottimi*.

Nella *seconda*, sono riuniti i casi nei quali il risultato senz'essere perfetto, non esclude un buon uso dell'arto — risultato *buono*.

Nella *terza*, l'uso del membro è più limitato e ciò subordinatamente all'uso di un apparecchio di protesi — risultato *mediocre*.

Nella *quarta* sono collocati tutti i casi in cui l'uso dell'arto è abolito — risultato *cattivo*.

Nella *quinta*, figurano le resezioni nelle quali il membro non solo riesci inutile, ma a carico del ferito — risultato *pessimo*.

Daremo ora un sunto degli apprezzamenti fatti dell'autore sulle varie resezioni in particolare e riportando alcuni dati statistici di non scarso interesse.

*Resezione della spalla.* — Ecco il risultato che Gurlt ha fornito sui dati delle quattro guerre germaniche :

|        |      |              |                |
|--------|------|--------------|----------------|
| Classe | I,   | 4 casi ossia | 1,87 per cento |
| "      | II,  | 90           | " " 42,25 "    |
| "      | III, | 102          | " " 47,98 "    |
| "      | IV,  | 17           | " " 7,98 "     |

I risultati assai buoni furono dunque eccezionali; i buoni ed i mediocri si avvicinano colle loro cifre. In complesso i successi funzionali furono minori degl'insuccessi. Questi ultimi poi tra le varie resezioni, primitive, intermedie, secondarie e tardive, si sono riscontrati di preferenza nelle prime due; le secondarie e le tardive hanno dato dei risultati più vantaggiosi.

L'anchilosi è stata osservata raramente, mentre che la mobilità dell'articolazione (47 per cento a movimenti limitati e 35 per cento ad arto penzolante) è rappresentata dalla proporzione del 90,14 per cento.

La perdita dei movimenti attivi di rotazione è un fatto che si constata nella maggioranza dei casi; è una conseguenza fatale delle resezioni che sacrificano le inserzioni dei muscoli sottoscapolare, sottospinoso e piccolo rotondo.

La perdita dell'abduzione non fu constatata così frequentemente come si sarebbe supposto. I movimenti di abduzione si trovano più o meno conservati.

Il braccio è più sovente atrofico. La sua lunghezza subisce nel maggior numero dei casi un accorciamento che può variare da 1 centimetro a 12.

I dolori non mancano che di rado: 143 volte Gurlt li ha notati di una intensità più o meno grande sopra 173 casi.

*Resezione del cubito.* — I risultati definitivi annunziati dopo la guerra del 1848-51 da Esmarch, Stromeyer, Harald, Schwartz ed altri, sembrano degni di incoraggiare i chirurghi a generalizzare l'impiego di questa operazione. Infatti ecco la proporzione dei successi e degli insuccessi funzionali delle quattro guerre germaniche:

| Successi (classe 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> ) |              | Insuccessi (classe 3 <sup>a</sup> , 4 <sup>a</sup> e 5 <sup>a</sup> ) |           |
|----------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Guerra 1848-51 . .                                 | 59 per cento | 40,90                                                                 | per cento |
| " 1864. . . . .                                    | 17,85 "      | 82,13                                                                 | "         |
| " 1826. . . . .                                    | 30 "         | 70                                                                    | "         |
| " 1870-71 . .                                      | 27,84 "      | 72,15                                                                 | "         |

ossia una media di 70,70 per cento di risultati cattivi e di 29,30 per cento di risultati favorevoli.

Sopra 341 operati, 251, ossia 70 per cento, non erano in grado di procacciarsi l'esistenza e 28 per cento soltanto potevano vivere occupandosi in lavori poco gravosi.

I risultati della guerra d'America forniti da Otis non si scostano da quelli di Gurlt. Membri penzolanti, passivi, anchilosi viziose, anchilosi con fistole persistenti, paralisi dei muscoli dell'avambraccio, impotenza funzionale della mano, furono i tristi risultati ottenuti. Ma, come fece rimarcare Ollier e dopo di lui Spillmann, l'ultima parola non è stata pronunciata a proposito dei risultati funzionali che si possono ottenere dalle resezioni dell'arto superiore in generale, nella chirurgia di guerra. Ollier con ragione non ammette che i fatti dedotti dalla pratica dei chirurghi te-

deschi, possano formare oggetto di obiezione reale all'impiego della resezione. Egli insiste sull'influenza che deve accordare ai processi difettosi ed al trattamento consecutivo mal diretto.

*Resezione della mano (radio-carpea).* — L'ideale dei risultati consecutivi felici, in seguito alla resezione di questa articolazione, avrebbe la conservazione dei movimenti di flessione e di estensione della nuova giuntura radio-carpea e la persistenza dei movimenti delle dita. Fin'ora questi risultati così vantaggiosi non si sono avverati nella pratica ed operato e chirurgo hanno ragione di mostrarsi soddisfatti quando i soli movimenti delle dita sono conservati. Al contrario quando queste hanno perduto la motilità e la forza, l'arto rende minor servizio di un buon apparecchio di protesi.

Sopra 72 resecati, dei quali Otis riferisce la storia, 14 hanno dovuto subire l'amputazione o sono morti consecutivamente. Degli altri, tre soli hanno dato un risultato appena soddisfacente.

Di 16 operati nelle guerre germaniche Gurlt non ha constatato che un sol risultato *buono*.

Quasi sempre nelle ferite d'arma a fuoco del pugno, le grandi guaine e specialmente quelle dei flessori sono lese sia direttamente dal proiettile che indirettamente dalle scheggie e la loro infiammazione, così compromettente per le funzioni della mano e che si può evitare nei casi della pratica civile, è quasi sempre fatale in seguito alle nostre operazioni.

*Resezione dell'anca (coxo-femorale).* — Per i risultati funzionali delle resezioni dell'articolazione coxo-femorale non bisogna mostrarsi troppo teneri. Che un resecato possa tenersi sul membro operato anche coll'aiuto di un bastone; che egli possa percorrere qualche distanza senza fatica ed il risultato potrà considerarsi come *buono*. Se l'accorciamento è poco notevole e può essere dissimulato con una soletta un po' rilevata, se il ginocchio ha conservato tutta la sua motilità, il risultato può essere considerato come *buonissimo*.

Gurlt ha raccolto 15 osservazioni di operati ed ha constatato un felice risultato funzionale delle resezioni dell'anca. Mancano i documenti della guerra d'America, che potranno fornire dei dati numerosi e preziosissimi per chiarire completamente la questione.

*Resezione del ginocchio.* — Si considera come risultato difet-

tosio il membro penzolante, l'arto anchilosato in una direzione viziosa, la flessione, per di più dolorosa. Al contrario l'anchilosi della nuova articolazione nell'estensione senza accorciamento considerevole, senza incomodo nella stazione o nella marcia, può essere riguardato come un buon successo funzionale.

La resezione del ginocchio praticata per ferita d'arma a fuoco, ha dato come quella dell'anca dei successi funzionali buonissimi, ciò che compensa un po' la gravità così elevata di queste operazioni.

È tanto importante insistere sopra questo punto, sapendosi come la protesi della coscia sia ancora al giorno d'oggi difettosa.

*Resezione del collo del piede.* — Non abbiamo che i dati offerti da Gurlt. Si può dire in generale che i risultati furono ben poco soddisfacenti.

L'anchilosi della nuova articolazione essendo la conseguenza pressochè fatale delle resezioni [tibio-tarsea, verrebbero così distribuiti nelle relative classi.

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| I classe . . . . . | 14,54 per cento |
| II     " . . . . . | 38,18     "     |
| III    " . . . . . | 41,82     "     |

L'esperienza delle guerre germaniche conferma il fatto notato dagli autori che le resezioni *parziali* danno luogo più sovente all'anchilosi completa delle resezioni totali nella proporzione del 72,41 per cento le prime e del 47,62 per cento le seconde, e che i risultati di queste operazioni al collo del piede furono ben poco soddisfacenti, non ostante che si fossero praticate nelle condizioni favorevoli (resezioni secondarie, operatori eminenti, traumatismo poco grave, suscettibile del metodo conservativo).

Langenbeck stesso, che non ha cessato di raccomandarne l'uso, che ha dato l'esempio e ne ha praticate molte, pare che al giorno d'oggi, al dire di Strohmeier, ritorni al metodo conservativo nei gravi traumatismi del collo del piede.

Quello che sappiamo dei risultati ottenuti dai chirurghi americani si è che furono *scoraggianti*. Le cause d'insuccesso sembrano quelle lamentate a proposito delle resezioni della mano.



CONCLUSIONI. — Dall'analisi dei documenti forniti da Otis e Gurlt, risulta che le resezioni articolari della spalla del cubito, della mano e del piede hanno dato dei risultati funzionali deplorabili. Solo le resezioni dell'anca e del ginocchio pare siano meno esposte agl'insuccessi.

Siamo dunque in diritto, secondo l'esempio dell'Hannover, di Kratz, di Gurlt stesso e della maggior parte dei chirurghi francesi di trarre da questi fatti la conclusione *che le resezioni articolari sono da proscriversi nella chirurgia di guerra?* Noi non lo crediamo, soggiunge il Delorme, e l'opinione contraria che noi sosteniamo è appoggiata all'autorità di Langenbeck e di Ollier. Questi ultimi per spiegare gl'insuccessi hanno insistito sull'influenza molesta dei processi difettosi impiegati. Langenbeck ha invocato l'insufficienza del trattamento consecutivo. L'eminente chirurgo di Berlino è andato più avanti, egli ha messo in dubbio questi risultati accusando i chirurghi di aver forzato l'espressione dei loro apprezzamenti per far rientrare l'operato nella categoria degli invalidi, nella quale la gravità della ferita del traumatismo chirurgico e non la lesione funzionale gli ha dato il diritto di essere collocato.

Cinque cause principali, secondo l'autore, hanno contribuito a viziare i risultati delle resezioni praticate dai nostri colleghi tedeschi e americani.

1° *L'estensione dell'osso esportato*; di aver cioè dimenticato due delle principali controindicazioni delle resezioni, l'estensione dei guasti al di là dei limiti fisiologici e l'esistenza di una frattura diafisaria propagata all'articolazione.

2° *Il metodo operativo seguito*. Il metodo sottoperiosteale non è stato messo in pratica che nelle ultime guerre germaniche. Nessuno si farà illusione sulla possibilità di una riproduzione ossea dopo una resezione sottoperiosteale primitiva o secondaria, ma al contrario tutti ammettono che, per la spalla e specialmente per il cubito, una resezione fatta col metodo sotto-capsulo-periosteale, dà luogo a risultati molto più vantaggiosi di quelle praticate cogli antichi metodi. Per riguardo al processo, se per la spalla l'incisione verticale è stata sovente utilizzata nelle guerre germaniche e d'America, quelle ad Y a V, T, H, U, sono state ugualmente messe in pratica. — Ma, è specialmente nel tempo principale dell'operazione, la denudazione dell'osso, che i chirur-

ghi tedeschi ed americani si sono scostati dai principii così generalmente raccomandati ed il cui impiego è considerato come indispensabile per assicurare dei risultati funzionali; però è d'uopo convenire che è ben difficile se non impossibile nelle condizioni in cui si trovano i chirurghi nelle guerre moderne di praticare con diligenza operazioni assai lunghe come le resezioni sotto-capsulo-periostee, nel servizio di prima linea.

3° *Momento dell'intervento.* La resezione primitiva espone assai più dell'intermediaria e della secondaria a risultati sfavorevoli ed i chirurghi sopranotati citano un gran numero di resezioni primitive.

4° *Insufficienza del metodo curativo e difetto di esercizio del membro.* Questo rimprovero è stato ad un tempo indirizzato al chirurgo ed al ferito. La rigidità delle dita, così spesso segnalata in seguito alla resezione del cubito e della spalla, può essere spesso imputabile all'operatore. Quanto al ferito, Langenbeck e Gurlt, l'hanno accusato e con ragione di non essersi frequentemente prestato al trattamento consecutivo in vista di ottenere un aumento di pensione.

5° *La gravità delle lesioni primitive non riconosciute dai chirurghi.* Senza dubbio è dovere del chirurgo di spingere più che è possibile i tentativi di conservazione, ma vi sono dei guasti che impongono dei sacrifici. I chirurghi tedeschi e americani hanno voluto troppo spesso rimpiazzare l'amputazione colla resezione nei casi, ove il traumatismo delle parti molli peri-articolari e specialmente i nervi, doveva necessariamente apportare dei tristi risultati funzionali. Fra l'amputazione dell'illustre Larrey e la conservazione spinta all'eccesso vi è posto per un impiego più giudizioso del metodo radicale. Che vantaggio pel ferito l'avere un'appendice inutile e spesso dolorosa? Malgrado tutti i benefici che il metodo conservativo ha ritratto e ricaverà dai nuovi metodi di medicazione, vi saranno sempre dei casi ove il medesimo rimarrà insufficiente impiegato *primitivamente* ovvero, dall'altro lato, l'amputazione sarà controindicata, checchè se ne dica e se ne faccia, a titolo di operazione *secondaria*, restando la resezione il complemento del metodo conservativo puro.

A non considerare la questione che dal punto di vista dei risultati funzionali, l'autore chiude il suo scritto col seguente riassunto:

1° I tristi risultati funzionali ottenuti dai chirurghi tedeschi e americani non devono far rigettare le resezioni articolari nella chirurgia di guerra.

2° Le resezioni primitive, in causa dei loro insuccessi in particolare, non devono esser fatte che quando siano imposte dalla gravità dei guasti ossei, a condizione però che questi non oltrepassino i limiti fisiologici e che non siano accompagnati da lesioni delle parti molli da compromettere i risultati.

3° Le resezioni intermedie, dalle quali non possono sperarsi dei successi funzionali al pari delle primitive, non debbono esser fatte a titolo di operazioni antiflogistiche. D'altronde i nuovi metodi di medicazione limiteranno le indicazioni.

4° La resezione ricava la maggior parte de'suoi vantaggi quando è praticata nel periodo secondario e successivo, come complemento del metodo conservativo puro.

5° Le resezioni parziali, un tempo disapprovate per dei motivi estranei ai loro risultati (gravità degli accidenti infiammatori, mortalità maggiore e anche perchè espongono più delle resezioni totali all'anchilosi), debbono, per quanto sia possibile, esser preferite alle resezioni totali, oggi che l'anchilosi dell'articolazione, sia pure dell'arto superiore, è ben lungi dall'esser considerata come un risultato sfavorevole.

6° L'impiego del metodo sotto-periosteale è di rigore.

7° L'operazione per se stessa non è che il primo passo fatto verso il successo. Il trattamento consecutivo, malgrado le sue noie e le sue difficoltà, merita quanto quella tutta l'attenzione del chirurgo.

La mobilizzazione passiva delle articolazioni sottostanti fatta di buon'ora, la mobilizzazione di quella operata dopo la cessazione degli accidenti infiammatori e combinata all'elettrolizzazione dei muscoli, ecc. contribuiranno potentemente al successo dell'operazione.

I nuovi metodi di medicazione, diminuendo la gravità e la durata degli accidenti infiammatori, preservando meglio l'integrità degli elementi costitutivi dell'articolazione e dei muscoli, avranno la loro parte d'influenza sul successo dell'operazione.

M. R.

**Intorno ad una ferita incisa dell'arteria femorale.**

Osservazioni del dott. FILIPPO SCALZI proposte all'accademia medica di Roma nella seduta del 22 maggio 1881.

Vi espongo, accademici egregi, poche mie riflessioni sulle ferite dei grandi vasi e in ispecie dell'arteria femorale, prendendone occasione da una storia, che per le sue circostanze mi sembra meritevole di essere narrata.

Il 15 agosto 1880, Marcello Conti, romano, di anni 23, di robusta costituzione, vinto dal vino, prese alterco con un suo pari il quale, tratto un coltello, lo ferì alla coscia. Sul momento n'ebbe profusa emorragia, frenata in parte da taluno presente con la pressione manuale. Posto in vettura con allato il benevolo soccorritore, fu condotto alla Consolazione, trascorsi dieci minuti dal ferimento. Benchè intercorresse breve spazio di tempo, nondimeno si appalesava molto grave il suo stato. Presentava le apparenti note dell'anemia; volto scolorato, occhi languidi, labbra pallide, sudore gelido, voce fioca, intelligenza ottusa, deliquio intercorrente, respiro anelante, polso tardo, forze depresse e infine tutti i fenomeni che si riscontrano nelle gravi emorragie.

Il sostituto, dott. Emilio Cappello, con abilità e franchezza adoprò immediatamente la compressione valida digitale sul tronco della crurale per sospendere il circolo e prevenire l'ulteriore flusso emorragico. Ma ciò non gli valse ad ottenere l'intento, dacchè, sebbene in copia minore, continuava a fluire il sangue, che per i caratteri propri si distingueva provenire da cospicuo vaso venoso. Allora con savio consiglio determinò di appigliarsi alla compressione diretta sul perimetro della ferita, mediante il compressore del Petit, dopo di avere apposto alla soluzione di continuità garza e cotone fenicati.

Nel mattino seguente, con premurosa diligenza il dott. Cappello m'informava precisamente di quanto aveva proceduto: più, che dopo la pressione anzidetta, non s'era prodotta verun'altra emorragia, che il malato aveva potuto riposare nella notte, che la sua calorificazione si era equamente ristabilita; infine che il complesso dei sintomi rispondenti all'acuta condizione anemica era pressochè in tutto scomparso. Domandato il mio egregio aiuto della indicazione esatta del trauma, non dovendosi rimuovere la medicatura, mi fece avvertire che l'infermo aveva riportato una



ferita incisa muscolare, di figura rettilinea, leggermente angolata nell'estremo inferiore, estesa quattro centimetri sul tegumento, diretta obliquamente di sotto in sopra nella regione antero-esterna del terzo medio del femore destro, e avuto riguardo alla difficoltà di arrestare il sangue, comprimendo con opportuni mezzi il vaso afferente, giudicava che oltre un tronco arterioso ne avesse offeso anche un altro venoso.

La relazione dell'egregio dottor Cappello, confermata dalla testimonianza di parecchi assistenti, faceva supporre con molto fondamento che fosse ferita l'arteria femorale e con essa una grossa vena, forse la femorale, la safena interna, ovvero una ricorrente muscolare.

Ma, come ognuno può ragionare, il dubbio dipendeva dalla necessità dell'essersi dovuto il chirurgo attenere in sulle prime viste al metodo emostatico d'urgenza, senza indagare la via ed il tragitto percorso nei tessuti dall'arma feritrice; e dalla necessità di attendere, quand'ebbi io a vedere l'infermo assicurato dall'imminente pericolo. Infatti sarebbe stato imperdonabile errore, il volersi accertare con mezzi esplorativi sulla profondità e direzione della ferita, poichè con tale inopportuna investigazione si sarebbe tolta qualunque speranza per l'occlusione pur possibile del vaso, con la compressione in vario modo attuata. Oltre a ciò sarebbe stato rimosso il coagulo oblitterante l'apertura accidentale del vaso, che non di raro si organizza e aderisce all'endotelio proliferante; donde il reciproco cemento stabile, tanto profittevole alle organiche riparazioni e alla prospera sorte dell'infermo. D'altra parte, veniva bene tollerata dal Conti l'intrapresa cura chirurgica, nè insorgevano epifenomeni morbosi da richiederne alcun'altra in ricambio.

Per cinque giorni consecutivi, notammo lieve reazione generale; temperatura fra i 37-38° C., sete piuttosto molesta, incessante e sintomi di catarro gastrico. Fummo indotti a somministrare qualche purgativo, con evidente sollievo. L'arto si mostrava in ottime condizioni, eccetto il turgore uniforme edematoso, prodotto dall'inceppamento circolatorio periferico, stante la pressione emostatica. Il calorico uguale al normale; le pulsazioni sebbene più deboli, si esploravano al tatto sul decorso della poplitea, della tibiale interna e della pedidia; oltre a ciò coloramento inalterato e niun dolore, ma soltanto il senso tattile smi-



nuito e il torpore diffuso alla totale estensione cutanea. Sull'area corrispondente alla ferita, si palpava ne' dintorni una tumescenza alquanto ragguardevole e dura, senza l'alterna espansione isocrona ai battiti radiali, osservata d'ordinario negli stravasi da rottura dei principali tronchi arteriosi. L'orecchio applicatovi o nudo o con lo stetoscopio, non valeva a distinguere quel rumore di soffio pulsante che di consueto non manca.

Dai predetti elementi semciotici fui in grado di ammettere, che la circolazione continuava, ma che ne fosse ristretta la via per la riportata lesione in uno dei suoi maggiori tramiti.

Alla prima medicatura, lodevole certamente, si aggiunse ogni altra cosa opportuna; la fascia espulsiva dal piede in su; il ghiaccio sulla circonferenza del trauma; la giacitura declive dell'arto, raccomandando sempre la perfetta immobilità al malato e l'attenzione rigorosa agli astanti, perchè occorrendo si tenessero pronti a interrompere il circolo, qualora l'emorragia secondaria rendesse viepiù periglioso lo stato dell'infermo.

Ma nonostante tali previdenze, l'indole agitata del soggetto troncò d'un subito, nella notte del prossimo giorno 21, qualsiasi speranza di riuscire a buon termine con la sola compressione. Movendosi egli disordinatamente, diè luogo, per lo spostarsi del trombo o per l'impulso circolatorio aumentato, alla recidiva uscita del sangue; che, avvertita da lui pel primo, fu poco dopo arrestata dal giovane di guardia Clemente Dell'Orso. Discreta perdita, che con saggio indirizzo tecnico venne tosto sospesa mercè la stessa provvida maniera di medicare.

Nel mattino appresso, datami notizia dell'accidente, mi parve che presto avrei dovuto ricorrere alla legatura per meglio assicurare la definitiva emostasi; poichè se fosse seguita un'altra effusione, essa avrebbe posto in pericolo anche prossimo la vita di quell'infelice. Mentre con tali pensieri m'avvicinavo al suo letto, avvenne, cosa incredibile a dirsi, ma per bene augurata occasione, ch'egli diè un grido di spavento e si scosse per modo che un largo getto di sangue cominciò a sgorgargli di sotto l'apparecchio compressivo. All'istante, ristretta la coscia colle mie mani, ne diressi i pollici l'uno sull'altro sopra il decorso superiore della crurale, facendo in pari tempo togliere il compressore e tutta la medicatura. Vidi allora interrotto il flusso arterioso e sollecitai il Dell'Orso, che tanto bene s'era condotto nella pas-

sata notte, di continuare in modo uguale la pressione, nel mentre si traslocava il malato nella sala operatoria.

Prima di ricorrere al divisato metodo di legatura nei due estremi del vaso, in prossimità della lesione, mi piacque dirigere le indagini sul tragitto della ferita, insinuandovi il catetere elastico, che penetrò obliquamente dal basso in alto, nel mezzo della coscia, in vicinanza del margine interno del sartorio, fino all'intervallo occupato dal fascio nerveo-vascolare. Ed ebbi a convincermi che nel tramite percorso dallo strumento perforante si era versato sangue nel cellulare circostante, derivandone l'aneurisma diffuso traumatico, non molle al tatto, ma resistente per il denso coagulo formatosi, ed esteso per ben dodici centimetri nel centro della regione femorale interna. E si deve, a mio credere, attribuire a questo compatto coagulamento la mancanza dei battiti espansivi e del rumore sibilante, propri degli aneurismi da trauma, in modo conforme alle condizioni speciali di località, sì bene riferite pel primo dal Pirogoff, che perciò li distingueva coll'appellativo differenziale di aneurismi traumatici non pulsanti.

Senza più oltre indugiare, persistendo il Dell'Orso nell'efficace pressione digitale, penetrai d'un tratto nel cavo del tumore, percorrendone dodici centimetri, tutto il diametro maggiore, nella direzione obliqua della linea anatomica prescritta da Lisfranc; poichè non m'era possibile di seguire il margine interno del sartorio, spostato, per gli addensati e voluminosi grumi. Altra volta (1) mi ebbi a valere di questa pratica con ottimo risultato, in circostanza consimile.

Scoperto il vasto cavo, n'estrassi una quantità considerevole di sangue nerastro, in molta parte rappreso, e ne detersi le pareti con spugna fine imbevuta di acqua carbolica, 5 %, onde rintracciare agevolmente il vaso ferito, che rimaneva nascosto dal sartorio sovrapposto e disteso. Piegato l'arto sul ginocchio, con larga errina discostai all'infuora l'interno margine del muscolo suddetto, e subito apparve l'inviluppo dei nervi e dei vasi nell'apice del triangolo hunteriano. La guaina avvolgente il fascio, estesamente infiltrata di sangue, mostrava triplicato il volume suo, nè lasciava distinguere le varie parti contenute. E però,

---

(1) *Atti della R. Accademia Medica di Roma*, Vol. I, fase. I, pag. 119.

dilaceratone in lungo il seipimento fibroso con l'estremità della tenta, separai ad uno ad uno gli elementi contenutivi.

Vidi allora che l'arteria femorale era nettamente recisa in obliquo per oltre la metà della circonferenza, da dove sgorgava sangue rutilante, non appena rallentata la compressione. Toltolo il contatto dei nervi e delle vene, la circondai con l'ago del Cooper, munito di forte laccio tanto al disopra che al disotto, un mezzo centimetro in distanza dalla ferita, e la restrinsi con soprannodo. Ripulita la cavità con lavaero fenicato, e rimossa qualunque pressione, non sopravvenne la benchè minima emorragia. Pertanto continuai immediatamente il metodo della medicatura intrapresa nella maniera giudicata al dì d'oggi la più conveniente, immettendo un grosso drenaggio reclinato nella parte più profonda, fino a giungere al livello dell'angolo inferiore dell'incisione, e addossando poi i margini di questa con due punti di sutura interrotta: finalmente feci l'apposizione dei vari strati occludenti prescritti dal Lister.

Benchè si adoprassero con rigore *il metodo*, s'accese il flemmone diffuso, abbastanza grave, che in una settimana progredì presso i limiti della piegatura inguinale. Ciò non ostante non apparvero neppure i prodromi d'infezione i quali, se fosse stato omesso il preventivo sistema di medicatura, avrebbero potuto di leggieri succedere. La febbre non oltrepassò nell'acme i 39°,9 C., mantenendosi quasi uguale per quattro giorni. Trapassate trentott'ore dall'operazione, io rimossi i punti della sutura e con la maggior esattezza riapplicai l'apparecchio della medicatura asettica, e così di seguito per altre due volte nell'intermezzo di sette in otto giorni.

Reputo inutile il ricordare minutamente quanto avvenne in appresso; avverto soltanto, che dal principio al termine della completa cicatrice, i sintomi reattivi locali si appalesarono diminuiti sempre più di entità. La suppurazione abbondante, ma di buona indole, grado a grado venne a scemare; l'infermo abbattuto dalle perdite e dagli accessi febbrili pregressi e concomitanti, provò rilevante vantaggio dalle ripetute dosi di solfato di chinina misto a canfora e dal vitto ricostituente. Nel duodecimo giorno dall'operazione caddero i lacci della legatura senza verun inconveniente, anzi con ulteriore decremento del secreto puriforme.

Tolta la medicatura listeriana dopo tre settimane, si vide ridotta quasi al piano cutaneo l'ampia cavità, ove le granulazioni vermiglie, consistenti, picciole e raggruppate offrivano l'aspetto del connettivo fibroso, che estendendosi dai perimetri al centro produsse in altre due settimane la chiusura della piaga in quasi tutta la sua estensione.

In tale stato di cose permisi al Conti, che istantemente lo richiedeva, di levarsi dal letto. Con l'aiuto delle grucce egli fu abile a reggersi ed in breve a camminare con tanta sicurezza e facilità che, trascorsi appena quaranta giorni dall'ingresso, poté uscire dall'ospedale senz'altro appoggio che di un bastoncello nella mano destra.

Ho avuto più e più volte l'occasione di vederlo rinvigorire nell'esercizio dell'arto e nelle condizioni soddisfacenti della primitiva salute, che lo rendono di nuovo pronto al suo faticoso mestiero.

Se tra le varie legature dei principali vasi, che ebbi a fare in conseguenza di ferite, io prescelsi, accademici egregi, parlarvi di questa, fu per esporvi alcune massime pratiche dedotte dalla mia osservazione, da porre a raffronto con quelle che vengono presentemente divulgate. Esse non corrispondono intieramente a quel che tuttora si discute dai traumatologi o si ammette da loro siccome argomento indiscutibile: perciò appunto io le sottopongo al vostro autorevole giudizio.

Primieramente io m'avviso non doversi legare il vaso ferito, quanto si voglia voluminoso, se non quando torni impossibile di arrestare l'emorragia con la pressione digitale o meccanica, giusta i precetti dei sommi chirurghi Genga, Guattani, Vanzetti, Signoroni e Rizzoli, che la storia dell'arte proclama predecessori in siffatta pratica a quanti altri stranieri. Conoscete bene quel che essi ottennero col metodo loro proprio, nè penso tornarvelo a mente con ricordare le maravigliose storie delle infermità condotte a guarigione, per opera anche di molti che fedelmente li seguirono.

Che se non si abbia il successo desiderato della definitiva guarigione (attenendosi all'indicato possente mezzo curativo), si dispone l'organismo a trarne il massimo profitto, quante volte per la ricorrente emorragia debba attuarsi di necessità la legatura del vaso. Perocchè nel tempo che decorre, si rinfrancano le scadute



forze organiche e si prepara la graduale dilatazione delle propagini e delle reti vascolari sussidiarie, che viemmeglio si prestano alle funzioni nutritizie della circolazione anastomotica e collaterale.

Convengo poi con l'opinione, generalmente convalidata dall'esperienza, di preferire la duplice legatura in posto, per impedire il ritorno dell'emorragia reflua, ma non posso ammetterla indispensabile sempre ed in modo assoluto necessaria. Il Rose(1), distintissimo Direttore della clinica in Zurigo, nel suo pregevole lavoro sulle ferite dei vasi della coscia, dichiara apertamente: " Desidero nella mia sfera d'azione che ogni emorragia, senza eccezione, venga frenata col metodo locale; perchè mi sembra molto dubbio che la legatura alla Hunter abbia potuto guarire la ferita d'un tronco arterioso „. Ma io son convinto dell'opposto per la osservazione di tre casi, due dei quali mi appartengono, di legatura della brachiale in prossimità del cubito, e l'altro di legatura della carotide esterna vicino all'angolo mascellare, curato nell'altro quartiere della Consolazione. Tutti e tre questi casi riuscirono prontamente a buon termine con la legatura sul tronco solo afferente. Da ciò mi trovo costretto a non ammettere esclusivamente l'assoluta ingiunzione di procedere in qualsiasi circostanza di ferite dei vasi principali alla legatura di Antillo, ma credo, in alcuni casi, potersi ricorrere al metodo moderno; siccome avverrebbe se la ferita del vaso toccasse il suo estremo terminale, lontano dalle grandi inosculazioni del circolo intercorrente suppletorio. Nè credo si esporrebbe a contrarie vicende l'infermo, quante volte accadesse di porgergli nuovo soccorso nella circostanza del recidivo flusso emorragico, potendosi rimediare con la compressione diretta, con la iniezione cloralica coagulante, proposta, con plauso dei migliori clinici, dal Parona nostro valoroso socio corrispondente, od anche con altra allacciatura in posto. A me, torno a confessarlo con schiettezza, non è occorso in questi speciali incontri dell'esercizio, di aver veduto ricomparire alcuna emorragia, però non ho dubbio sull'efficacia talora incontrastabile della suacennata legatura. Ho nonostante il convincimento, che debba

---

(1) Raccolta di conferenze cliniche, edita da R. Volkmann, n° 78, pag. 23, traduzione del dott. Maglieri. Napoli, 1878.



essere attuata ben di raro, preferendo la doppia coll'antico metodo, sperimentato della massima sicurezza e d'esito per lo più favorevole.

Allorquando la ferita del vaso è incompleta, i seguaci di Celso consigliano di reciderlo in tutto nel mezzo delle legature, perchè avvenga la spedita retrazione de' monconi nella guaina cellulosa. Di questo parere si dichiarano Giov. Bell, Mounoir, Abernethy, Astley Cooper e da ultimo Sedillot.

In proposito di tale opinione, mi pronuncio francamente di sentire diverso per le ragioni dedotte dai fatti e dall'autorità di valenti clinici; vale a dire, l'arteria tagliata in parte, esercita una trazione continua che tende a lacerare il residuo tessuto della ferita, in specie se fosse considerevole, e ne rende liberi i monconi, siccome ritenne provato dalle proprie investigazioni il Follin (1). Ammesso pure che ciò non avvenga, è forse necessaria la retrazione di tutte le tuniche arteriose per la formazione del trombo organizzato e stabilmente otturatore?

È noto come la valida strettura del laccio lacera l'intima e la media vasale, lasciando integra e resistente l'esterna. A che dunque la sezione di questa? Aggiungasi che solo il mutuo contatto dell'intima, ottenuto da sufficiente azione dell'allacciatura sul cilindro vascolare, può assicurare l'esito della definitiva emostasi, senza ulteriore indicazione.

Nondimeno si pretende di più. Il Rose, le cui massime prevalgono specialmente in Germania, consiglia (2) di tagliare al di là di tutte le tuniche comprese nella ferita dell'arteria, per ovviare a qualunque emorragia postuma che possa derivare dalla puntura della parete posteriore del vaso, non sempre distinta dall'operatore. Egli così dice: " Consiglio la legatura doppia, sempre seguita dalla sezione, ovvero dalla estirpazione di un pezzo dell'arteria; ovvero per la grande profondità della ferita, la ritenzione del pus posteriormente al pezzo di tubo arterioso legato „. E dà fine alla sua lodata monografia conchiudendo: " Vi raccomando, o signori, la estirpazione del pezzo ferito dell'arteria „.

---

(1) *Traité de Pathologie externe*, Tome deuxième, pag. 271. — Paris, Victor Masson et fils. MDCCCLXV.

(2) Opera citata, pag. 38.

Per quanto sia rispettabile la voce del celebrato chirurgo, non posso a meno di addurre le prove ragionate in contrario del suo asserto, e quali mi si mostrarono evidenti ne' propri fatti. E cioè, messa a nudo l'arteria in tutta la periferia al di sopra e al di sotto della sua ferita, e dato libero corso al sangue trattenuto dalla preliminare compressione, si scorge appunto l'apertura semplice o la perforata, corrispondente alla parete posteriore. Ne viene di conseguenza, che debba applicarsi il laccio in distanza di mezzo centimetro dalla esplorata lesione, con la certezza di precluderne l'adito al sangue di ambedue i lati. Eseguita con precisione tecnica la duplice legatura, e tolto ogni altro ostacolo al circolo, prima di compiere la medicatura, intercorre qualche tempo. Se anco vi fosse una causa di novella emorragia, apparirebbe; e nel campo abbastanza vasto dell'operazione, il chirurgo ne rinverrebbe la scaturigine e vi apporrebbe l'opportuno rimedio di altra legatura al disopra.

L'estirpazione, pur essa di parte più o meno estesa dell'arteria, non garantisce, per altre accidentalità, dalla temuta riapparizione emorragica, e a mio parere, è affatto inutile. Ho veduto presentarsi l'emorragia, dopo appena legata sopra e sotto la femorale superficiale, per la contemporanea primitiva offesa della profonda, e che ugualmente stretta con laccio, assicurò la vita dell'infermo a voi, colleghi onorevoli, presentato nella seduta del 28 novembre 1875, descrivendone la storia annotata nei suoi particolari periodi.

A che temere poi la ritenzione del pus posteriormente al pezzo di tubo arterioso legato? Certo, la speciale medicatura listeriana, vale a dire d'occlusione antisettica, modificata sulle norme del nostro Magatti, provvede non solo al ristagno purulento in pochi millimetri di superficie, sibbene a tutta la cavità disuguale e anfrattuosa, impedendo la decomposizione icorosa e i suoi tristissimi effetti.

E da ultimo, non voglio abusivamente intrattenervi sulla necessità di ricorrere alla legatura dell'arteria e della vena femorale, ogni qualvolta fossero entrambe in totalità o in parte divise. In quanto alla propria esperienza non m'occorse giammai di attuarla.

Che se nel caso narratovi avessi riscontrato la simultanea lesione dell'arteria e della vena, come dubitai molto probabile,

avrei allacciato i monconi dei due vasi, senza tenere certa la sopravvenienza della cangrena dell'arto e della trombosi, giusta la massima di Stromeyer, anzi con sicurezza di allontanare la fatale emorragia consecutiva. Come apparisce dal sulodato scritto del Rose e dalla conferma del Pabis (1), maggiore sanitario del R. esercito italiano, nella preziosa storia d'una ferita da punta e da taglio con totale recisione della vena e quasi completa dell'arteria femorale, condotta a felice successo, la letteratura chirurgica odierna attesta quanta utilità provenga da questo metodo, dimostrandone la razionale indicazione e la favorevole riuscita.

**Conservazione dell'osso pisiforme nella disarticolazione della mano** (*L'Imparziale*, n.° 14, luglio 1881).

Allorchè si amputa un arto, devesi soprattutto aver di mira la funzionalità del moncone, provveduto a suo tempo di un apparecchio di protesi.

Con questo intendimento il P.<sup>r</sup> H. Guillery chirurgo nell'ospedale di San Pietro, a Bruxelles, ha conservato l'osso pisiforme, amputando la mano ad un giovanetto.

Ecco quali sono le considerazioni che lo hanno spinto ad immaginare un tal processo:

Il ligamento laterale interno, dell'articolazione della mano coll'avambraccio, componesi di un cordone fibroso, che attaccasi in alto all'apofisi stiloidea del cubito, in basso, scindendosi in due al piramidale ed all'osso pisiforme. Laonde, portato via il piramidale, il pisiforme resta ancora attaccato al cubito, ed il muscolo cubitale anteriore nello spessore del cui tendine, vero osso sesamoideo, sta il pisiforme, conserva conseguentemente la sua azione sull'estremo inferiore dell'avambraccio, diventa cioè un efficace supinatore quando il moncone è in pronazione.

---

(1) *Giornale di medicina militare*, Anno XXVII, n° 7, 1879.

## RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

---

### **Circolazione nelle arterie coronarie del cuore.**

Sperimenti dei signori H. Newell Martin e W. T. Sedgwick  
(*The Lancet*, 9 luglio 1881).

L'anatomico Thebesius nella prima parte del passato secolo propose la teoria che le valvole dell'aorta e della arteria polmonare sono spinte contro la parete del vaso durante la sistole del cuore e chiudono l'apertura delle arterie coronarie che sono dietro di loro. Questa opinione cadde in dimenticanza finchè fu richiamata in vita e potentemente sostenuta in tempi recenti dal Bruecke. Il ragionamento del Bruecke era principalmente teleologico; avvisando esso che se le arterie coronarie fossero riempite durante la sistole e vuote durante la diastole, la contrazione del cuore ne sarebbe impedita. Argomentando dalla generale perfezione meccanica trovata nel corpo dei mammiferi, ei conclude essere probabile che l'idea del Thebesius sia giusta e che le valvole semilunari sieno veramente così situate durante la sistole ventricolare da opporsi alla entrata del sangue nelle arterie cardiache propriamente dette, mentre nella diastole l'organo ha le sue pareti tese e piene di sangue e le sue cavità conseguentemente espanse. Gran differenza di opinione ha regnato su questo punto, e si è generalmente concluso che la questione possa solo essere definitivamente risolta dalla osservazione della pressione arteriosa nei vasi coronari. Se il polso delle coronarie coincide con quello delle altre arterie, il Bruecke avrebbe torto, se invece alterna con questo, la ragione sarebbe con lui. La difficoltà di introdurre una cannula nelle arterie di un cuore vivo e pulsante sembra sia stata la causa che allontanò fino ad ora gli sperimentatori di fisiologia dal tentare questa prova; e i dottori Martin e Sedgwick vi si accinsero senza molta speranza di riuscita.



I loro sperimenti furono fatti sui cani posti sotto l'azione della morfina, e dopo parecchi mancati tentativi, riuscirono ad ottenere su sette od otto animali delle dimostrazioni grafiche contemporanee della pressione arteriosa e delle battute del polso nella carotide e nelle arterie coronarie. Le conclusioni di un attento esame sono queste: 1° La pressione del sangue nelle arterie coronarie è comparativamente molto grande essendo in un piccolo ramo poco più piccola o anche maggiore di quella nel tronco della carotide. 2° Il polso coronario e carotideo sono perfettamente sincroni fra loro, non v'è la minima traccia di alterazione. Questo è vero tanto se la pressione arteriosa sia alta o bassa, e il ritmo del cuore lento o celere; ed anche i più minuti tratti della dimostrazione grafica nel tracciato della pressione sanguigna nella carotide sono contemporaneamente ed esattamente ripetuti in quello ottenuto dalla arteria coronaria. Tanto se il battito del cuore è rallentato per lo stimolo dei nervi cardiaci inibitori, quanto se la pressione arteriosa sia grandemente aumentata dalla indotta dispnea, le variazioni generali e sfigmiche nelle due arterie sono perfettamente sincroni e di forma uguale: le linee tracciate da ciascuna arteria sono nelle loro variazioni un esatto duplicato le une delle altre. I risultamenti di queste esperienze provano che per il cane, l'opinione del Thebesius e Bruecke è insostenibile, poichè non potrebbe comprendersi come ogni più piccolo carattere del tracciato della carotide potesse in modo sincrono ed esatto essere riprodotto in quello dalla arteria coronaria, se ambedue non fossero dovuti alla stessa causa diretta, cioè alla elevazione della pressione arteriosa nell'aorta per la sistole del ventricolo sinistro. Le aperture delle arterie coronarie non sono quindi chiuse dalle falde della valvola semilunare durante la sistole ventricolare.

**L'eccitabilità del corpo calloso**, del professor BROWN-SEQUARD (*The Lancet*, 9 luglio 1881).

Il professor Brown-Sequard che già qualche mese fa aveva indicato il fatto che si possono provocare movimenti con la eccitazione del corpo calloso, ha ora prodotto il risultato di nuovi sperimenti sullo stesso punto fatti sui cani, gatti e sulle scimmie.



Essendosi prima accertato che la stimolazione della zona motrice dell'emisfero sinistro cagionava gli ordinari movimenti nei membri del lato destro, fece una quantità di sezioni longitudinali nell'emisfero sinistro traverso le fibre che vanno dalla regione motrice al corpo calloso e trovò che la stimolazione della superficie di queste sezioni produceva gli stessi effetti della stimolazione dell'emisfero. L'ultima sezione fu attraverso il corpo calloso stesso. Ei quindi rimosse tutto il resto dell'emisfero compreso il corpo striato, il talamo ottico e la cassula interna e galvanizzò la superficie della sezione. Quando lo stimolo fu applicato al terzo medio delle fibre esposte del corpo calloso produsse precisamente gli stessi movimenti dell'arto destro come se fossero stati cagionati dalla eccitazione della zona motrice dell'emisfero sinistro. Sembra quindi che le fibre eccitabili che vengono dalle circonvoluzioni motrici di un emisfero passino attraverso il corpo calloso. Lo stesso fatto è pure dimostrato dai seguenti esperimenti. Dividesi la base del cervello longitudinalmente dalla parte superiore dei peduncoli cerebrali fin sotto l'incrociamiento delle piramidi nella midolla. In quegli animali che sopravvivono alla operazione lungo tempo abbastanza da permettere che sia esplorata la eccitabilità della zona motrice, si trova che la sua stimolazione produce ancora movimenti crociati benchè la eccitabilità sia considerevolmente diminuita. Se dividesi un peduncolo del cervello o la metà del ponte del Varolio, la galvanizzazione della zona motrice del corrispondente emisfero non solo produce ancora movimenti del lato opposto, ma questi sono ancora più energici, più estesi. Questo fatto, al pari del precedente, tende a dimostrare che il corpo calloso è una, benchè probabilmente non la sola, via di comunicazione fra la zona motrice di un lato e i membri del lato opposto.

**Sperimenti sugli effetti delle applicazioni periferiche sul sistema nervoso centrale**, del professor BROWN-SEQUARD (*The Lancet*, 25 giugno 1881).

Il professor Brown-Sequard seguitando le sue importanti investigazioni sugli effetti delle applicazioni periferiche sul sistema nervoso centrale, ha testè dato contezza di quelli sulla azione

inibitoria e dinamogenetica delle applicazioni dell'acido prussico. Quando questo è stato iniettato nel collo o in un membro in prossimità del plesso cervicale o brachiale produce esottalmo, limitato più o meno esattamente a un occhio, suffusione sanguigna di questo lato ed anche alcuni altri sintomi unilaterali. Quindi ei conclude, che quando la eccitabilità dei nervi e dei muscoli è rapidamente perduta in conseguenza della amministrazione di una larga dose di acido, questa perdita non è dovuta ad una azione diretta, chimica od altra, sui tessuti nervoso e muscolare, ma principalmente se non intieramente alla influenza inibitoria esercitata dal sistema nervoso centrale sotto l'inalazione del veleno. La prova di questo si ha iniettando il veleno sotto la pelle dopo avere diviso il nervo frenico e sciatico. I nervi divisi e i loro muscoli rimangono eccitabili due, tre e quattro volte più a lungo che negli animali morenti per semplice asfissia in uguali condizioni. Se il veleno è iniettato senza che i nervi sieno divisi, la durata della loro eccitabilità è molto più breve che nella semplice asfissia; il che si dimostra con la sezione del nervo frenico di un solo lato. Manifestamente allora la influenza inibitoria dell'acido prussico deve discendere nel nervo dal centro. La stessa influenza può produrre l'effetto opposto, un aumento di irritabilità dimostrato dalla sua persistenza nei nervi recisi per molto maggior tempo che in un animale morente per semplice asfissia. Precedenti sperimenti dimostrarono che il clorformio e il cloralio anidro applicati alla pelle sopra un lato del torace hanno una azione dinamogenetica sul nervo frenico e sul diafragma dello stesso lato e una azione inibitoria sul lato opposto. Lo stesso effetto è spesso prodotto dalla iniezione dell'acido prussico o di qualche altro violento veleno, come la digitalina pura sotto la pelle del torace o nella piega ascellare; e la digitalina ha un simile effetto sui membri. I più cospicui effetti dinamogenetici sono stati ottenuti dalla sezione di una metà della base del cervello o della midolla spinale. Un aumento di irritabilità può trovarsi comunemente sullo stesso lato nei nervi del plesso brachiale, nel frenico o nello sciatico. Ma vi è una curiosa alternazione negli effetti. Se, per esempio, il nervo frenico destro è reso più irritabile è ordinariamente il sinistro e non il destro nervo sciatico che presenta simile effetto. Il nervo che è analogo a

quello in cui la irritabilità è aumentata ordinariamente è in uno stato opposto. Gli effetti sono più manifesti nei nervi frenici che in quelli delle membra, e più in quelli delle estremità inferiori che in quelli delle superiori. Dopo aver lasciato in contatto con la pelle del torace di un coniglio o di un porcellino d'India un vaso metallico contenente del cloruro di metilene che abbassa considerevolmente la temperatura sotto zero, fu aperto il torace ed esplorata la irritabilità dei nervi frenici, del diafragma e dei nervi delle estremità. L'effetto fu trovato essere lo stesso che applicando sulla pelle il cloralio o il cloroformio. In quel lato il nervo frenico e il diafragma avevano la loro irritabilità aumentata, era diminuita nell'altro lato. Ordinariamente l'effetto dinamogenetico era il maggiore. Lo stesso disquilibrio nella irritabilità si trovava nei nervi delle membra, quelli di un lato guadagnando, e quelli dell'altro perdendo in irritabilità. Uguale effetto segue alla irritazione del capo centrale del nervo sciatico diviso.

**Sulla plastica dei muscoli e dei tendini**, per TH. GLUCK (*Arch. f. klin. chir.*, XXVI e *Centralbl.*, n° 21, 1881).

a) La trapiantazione di muscoli con o senza tendini riesce senza eccezione schivando la contusione e praticando accuratamente le suture;

b) Avvengono energici processi di rigenerazione nei pezzi trapiantati, soltanto quando viene possibilmente eliminata ogni infiammazione reattiva, o in altri termini quando avviene la riunione per prima intenzione;

c) Subentra una vivissima infiltrazione infiammatoria, quando il pezzo trapiantato si trasforma più o meno completamente in una massa fibrosa, cioè se l'intero muscolo per mezzo della plastica è divenuto *semi-membranoso*;

d) Anche in questi casi indicati come sfavorevoli, il muscolo dispiega la sua funzione specifica, la cui *restitutio ad integrum* (ipertrofia vicaria delle parti centrali muscolari) può essere ottenuta per mezzo di prudenti faradizzazioni ed accurati esercizi.

---

## RIVISTA D'IGIENE

---

**Una epidemia tifica prodotta da aria infetta**, del dott. SCHMIDT (*Centrallblatt f. med. W.*, n.º 25).

L'epidemia tifica scoppiata a Tubinga nella caserma di recente fabbricazione, e che si limitò esclusivamente agli abitanti di una metà di essa, diede origine a delle ricerche generali, le quali si riferirono in special modo al terreno. Secondo l'autore, i risultati sarebbero i seguenti: L'epidemia tifica del battaglione fucilieri di Tubinga ebbe origine dal fatto, che l'aria del terreno carica di germi tifici pervenuta nelle camerate delle truppe, venne da queste inspirata durante la notte. Il sito dove questi germi si svilupparono è un deposito melmoso, che si trova nel sottosuolo di quella parte di caserma colpita dall'epidemia. I germi erano galleggianti, quando nel sottosuolo molle e ghaioso l'acqua del terreno si abbassò a poco a poco durante l'estate, in modo che il deposito melmoso rimase fuori d'acqua e si rese asciutto. L'azione aspiratrice della casa riscaldata spinse in quella direzione una corrente d'aria fredda, partita dal terreno. Prova di ciò, l'aumento delle malattie coll'aumento del freddo, e la loro diminuzione con la diminuzione di questo. Dal sottosuolo della caserma, l'aria del terreno con i suoi germi venefici venne aspirata direttamente dai camini; di là si inalzò, e penetrò nelle camerate. A conferma, l'autore cita la coincidenza notata circa la quantità, la gravezza e la durata delle malattie, che si manifestarono in quattro camere, soprastanti ad un gruppo di altre camere; l'aria del suolo, insieme ai germi accennati, aiutata dal vento di ponente, si aprì una corrente tra i ventilatori, per giungere ai camini. L'autore fa osservare, che le malattie si producevano col vento di po-



nente, e cessavano con quello di levante. Esse avevano una incubazione di quindici giorni; non vi furono malattie per contagi diretti. L'acqua da bere non ebbe la benchè minima parte nell'epidemia.

**D'un nuovo fungo che si produce nelle calzature**  
(*Bacterium foetidum*), del dott. THIN (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, 5 luglio 1881).

L'autore, in una sua relazione alla Società reale di Londra, comunica la storia di un corpuscolo, che si osserva nelle calze e nelle scarpe di individui, che soffrono di sudore fetido e di eczema alle piante dei piedi. Secondo Thin, l'odore caratteristico emanerebbe dal microscopico organismo. Il fungo ha i seguenti caratteri: quando si trova nelle calzature, si presenta in forma di corpo rotondo molto somigliante al micrococco. Coltivato assume la forma di una specie di barchetta, oppure d'un corpuscolo triangolare; in questa condizione esso racchiude un nucleo chiaramente visibile, circondato da protoplasma; tanto il corpuscolo, quanto il nucleo sono avvolti in una sottile pellicola. Poco dopo il nucleo scompare, e la forma triangolare pure, e il corpuscolo si divide in parecchi segmenti a guisa di bastoncini. In seguito, anche questi si separano, e si convertono in tubi ripieni di protoplasma. Il protoplasma si divide in alcuni di questi canaletti, e l'involucro che corrisponde ad essi, si squarcia. In tal modo si formano i nuovi batteri. Altri tubi mostrano dei piccoli punti risplendenti, i quali vanno aumentando, fino a che l'involucro, riempito di granulazioni, scoppia, e lascia sfuggire il contenuto che ha molta rassomiglianza coi micrococchi. L'odore fetido delle calzature si sente anche nei vetri, dove ha luogo la coltivazione dei funghi; e ciò fino all'ottava generazione.

Lister disse al dott. Thin d'aver osservato lo stesso processo nei batteri del latte. Nella *Paris med.* del 3 marzo 1881 questa relazione è commentata con queste parole: Il dott. G. Thin crede di aver trovato un nuovo fungo, il *bacterium foetidum*, nelle calzature di individui, che soffrono di sudore fetido ai piedi, e comunica alla Società reale di Londra questo suo nuovo trovato. Pare che fino ad ora egli non abbia saputo, che venti anni or sono



un dottore Lemaire avesse fatto tale scoperta nei soldati del forte Romainville; scoperta, che consegnò agli Annali dell'Accademia delle scienze, e della quale fu trattato per esteso, con analoghe figure, in un lavoro di patologia generale del dott. Bouchut. Rimane a sapersi, se il bacterium militarium foetidum delle truppe francesi sia identico a quello dei soldati di linea della Gran Bretagna. Sarebbe questo un argomento, nel quale un consesso di professori di patologia comparata potrebbe dare un giudizio decisivo, che riuscirebbe di grande utilità e vantaggio per l'avvenire.

**D'un utile copricapo per l'Algeria** (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1881).

Il sig. Troupeau, farmacista capo dell'ospedale militare di Teniet-el-Had pubblicò nella *Gazette médicale de l'Algérie* una nota su questa parte dell'igiene. Il sig. Troupeau muove dal fatto che, esponendo ai raggi solari dei copricapi diversi fra loro per costruzione e forma, si verifica, col mezzo del termometro, che la quantità di calore che li attraversa è subordinata al colore dei loro fusti, e che la temperatura tra il fondo del copricapo e la superficie del cranio, varia a seconda della ventilazione interna, e del tempo in cui resta esposto al sole.

La disposizione dell'apparecchio e degli istrumenti, che servono per queste osservazioni è ingegnosissima; ma noi ci limitiamo ad esporre le conclusioni interessanti dedotte dall'autore in seguito ai suoi pazienti studi:

1° I copricapi di forma conica e arrotondata sono più freschi di quelli a fondo piatto.

L'elmo è preferibile al kepi ed al berretto nei paesi caldi;

2° Un fusto grosso e spesso formato di materiale cattivo conduttore del calorico, come la paglia, garantisce efficacemente contro i raggi solari;

3° Nel costruire i copricapi bisogna escludere qualunque metallo;

4° Una buona ventilazione mediante fori praticati alle parti laterali superiori, ed una galleria alla base, isolante la testa, producono un abbassamento di temperatura nell'interno del copricapo;

5° La buona ventilazione può render igienica anche una costruzione difettosa ;

6° Il coprinuca non ha alcuna utilità, se non vi si praticano dei fori corrispondenti a quelli del copricapo.

Il kepi regolamentare è ben lungi dal soddisfare alle condizioni volute per proteggere il capo contro la irradiazione solare.

Non potendo sostituire al kepi un caschetto leggero e bene arieggiato, si potrà almeno modificarlo: 1° praticando nel coprinuca dei fori corrispondenti a quelli del copricapo ; 2° costruendo una galleria circolare destinata ad isolare quest'ultimo.

**Dell'uso di vapori di acido solforoso per disinfettare e rendere sane le grandi abitazioni**, del dottor PAUL FABRE (*Gazette médicale de Paris*, 30 luglio 1881).

L'igiene delle abitazioni, destinate ad alloggiare molti individui, è abbastanza importante, perchè tutti i medici possano chiamarsi contenti di conoscere le esperienze di recente istituite allo scopo di render sane le caserme e le baracche (1). Già da alcuni anni furono proposti i vapori di acido solforoso come agente disinfettante delle fabbriche con grandi agglomeramenti di individui. Oggi, i tentativi eseguiti furono seri, e noi crediamo utile di richiamare l'attenzione degli igienisti sulla doppia prova, di cui troviamo la relazione nel *Recueil de médecine et de chirurgie militaires*, anno 1881.

Fu in conseguenza d'una epidemia di febbre tifoidea, che aveva inferito nel maggio 1879 nella caserma di Romorantin, che il signor dottor Geschwind, maggiore medico, ricorse a questo metodo di disinfezione. La caserma essendo stata evacuata per l'accampamento delle truppe, le camerate furono largamente arieggiate ed imbiancate; tutti gl'intavolati, come finestre, porte, pavimenti, le assi del pane, e dei bagagli, le rastrelliere d'armi, le scale, ecc. ecc., vennero lavate con acqua fenicata di  $\frac{1}{500}$ .

Rimanevano le masserizie da letto: il signor Geschwind propose d'impiegare la disinfezione di acido solforoso.

---

(1) Michel Lévy, *Traité d'hygiène*. Morache, *Traité d'hygiène militaire*.

Ogni compagnia riunisce tutte le masserizie da letto in una vasta camerata. I sacconi, li materassi, le tavole, i cavalletta di lettiera, invece di essere ammassati gli uni sugli altri, furono impalcati in modo, che l'aria, (e più tardi i vapori solforosi), potessero circolarvi tutto all'ingiro; le coperte furono stese su corde tese nella camerata.

Si pose dello zolfo in piccoli vasi di latta piatti e quadrati della forma di coperchi da scatola, e collocati sopra mucchi di sabbia vennero distribuiti nelle camerate. Questa specie di piccoli piatti erano stati preparati dall'armaiolo in pochi momenti, servendosi di scatole da conserva vuote.

Tale processo parve più economico e meno pericoloso, che non l'uso di vasi di terra, i quali potevano rompersi e provocare qualche pericolo d'incendio.

Dopo aver chiuse tutte le commessure delle porte e delle finestre con striscie di carta incollate, si accese lo zolfo.

Si ebbe cura di scegliere le camerate a pian terreno per poter sorvegliare l'operazione attraverso le finestre. In capo a qualche ora, i vapori solforosi non permettevano più di vedere nelle camerate.

Si lasciò tutto in questo stato per tre giorni, in capo ai quali, le finestre e le porte furono aperte con le necessarie precauzioni, ed i locali, insieme al loro contenuto, ampiamente arieggiati. Allorquando alcuni giorni dopo, le camerate furono di nuovo abitate, e le masserizie da letto rimesse in servizio, non si osservava più alcuna traccia dell'operazione eseguita e nessun individuo ne fu indisposto. Le cimici, le pulci ed altri insetti erano stati distrutti completamente con gran soddisfazione dei soldati, che avevano sofferto precedentemente per questi insetti; i quali erano scomparsi non solamente dai letti e dalle camerate esposte ai vapori solforosi, ma anche dalle altre, in cui erano stati imbiancati i muri, e lavati i tavolati con l'acqua fenicata.

La quantità di zolfo impiegata fu di un chilo per 60 metri cubi d'aria, ossia 16 grammi per metro cubo. Questa quantità però non fu bruciata tutta. Dopo l'operazione, in quasi tutti i vasi si trovò dello zolfo non bruciato.

In confronto allo zolfo sublimato, e allo zolfo in canna finalmente polverizzato, parve che lo zolfo frantumato grossolanamente bruciasse meglio; questo costa anche meno.

Noi crediamo col signor Geschwind, che sarebbe preferibile l'impiegare insieme, od anche soli, degli stoppini solforati, come quelli che si adoperano per le botti, e appenderli mediante fili metallici ed in altro modo. Questi stoppini si potrebbero disporre più facilmente dei vasi a differenti altezze nelle camerate e collocarli meglio negli angoli, e nelle cantonate, e permetterebbero di moltiplicare maggiormente le sorgenti d'acido solforoso assorbendo così maggior quantità d'ossigeno in minor tempo.

Dopo il felice tentativo fatto dal signor Geschwind nella caserma di Romorantin, una circolare ministeriale in data dell'8 giugno 1880 raccomandò i vapori solforosi come disinfettante, ed è in conseguenza di questa circolare, che il signor André applicò tale metodo non più alla disinfezione, ma al risanamento delle caserme occupate dal deposito del 7° reggimento dei dragoni a Vitry-le-François (1).

Benchè nella guarnigione non si fosse manifestata alcuna epidemia, il signor André dice che la insalubrità delle caserme richiedeva l'applicazione di tale misura.

Queste baracche malsane nell'estate, e sulle quali l'imbiancamento a calce è inefficace in causa delle mille fessure, e dei rialzi che presentano gl'intavolati perchè logorati e deteriorati, sono cattive anche nell'inverno in conseguenza dell'impossibilità di mantenervi una temperatura sufficientemente superiore all'esterna. Nei tavolati non vi sono che fessure e spaccature. E fu appunto in causa di queste fessure, che il signor André dovette cercare di compensare con un aumento di zolfo bruciato la dispersione del gas, che non poteva mancare di prodursi. A tale scopo, la quantità indicata dalla lettera ministeriale del 27 agosto 1880 fu aumentata nelle proporzioni di un terzo, e portata a 130 grammi di zolfo per metro cubo di aria. Si profitò del tempo fra la partenza della classe e l'arrivo delle reclute, per eseguire quest'operazione.

“ Quando fu messo il fuoco allo zolfo, e che l'aria divenne soffocante, la combustione fu sorvegliata da una finestra; ma non era scorsa una mezz'ora, che i vapori si resero talmente densi, che fu impossibile distinguere il focolare, lontano dalla finestra

---

(1) *Recueil de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, 1881.



tre metri circa, ed era difficile perfino il distinguere le fiamme. L'aria si rese irrespirabile all'esterno, e convenne scostarsi dalla baracca. Una nube di vapori solforosi usciva dal tetto e si estendeva abbastanza per essere veduta facilmente a più di 100 metri dalla caserma. Nel tempo stesso, tutti gl'insetti, mosche, ragni, zanzare comparvero alle fessure; si mantenevano per un momento sulle tavole, ma poi cadevano al minimo tocco.

“ La combustione dei 12 chilogrammi impiegati durò due ore e tre quarti; dalle 5 alle 8 circa.

“ L'indomani, si poté entrare nella camerata; tutti i vapori solforosi si erano dissipati, e l'aria, benchè ancora irritante, poteva essere sopportata. Il focolare era del tutto vuoto. La pietra si era disgiunta, e la sabbia, che la sosteneva, aveva impedito allo zolfo liquido di espandersi sul pavimento, dei quadri scritti con inchiostro, che erano appesi al muro, non subirono alcuno scoloramento; sul soffitto si notava un colore giallo leggerissimo, che non poteva provenire se non da un deposito di zolfo sublimato „.

Cominciata il 21 novembre, questa operazione di risanamento fu terminata il 29 novembre. Le camerate rimasero chiuse per 24 ore; poi tutte le finestre, le imposte e le porte vennero aperte; e quando, dopo 60 ore, i soldati rientrarono nella caserma l'odore persisteva ancora, ma non disturbava nessuno.

Abbiamo creduto di riprodurre quasi testualmente la relazione di questi due esperimenti, in ragione dell'importanza dei risultati che vi si può sperare per l'igiene pubblica e dell'esercito.

**Il Consiglio superiore di salubrità del regno d'Ungheria e l'inumazione dei caduti sul campo di battaglia** (*Bollettino della commissione speciale d'igiene del Municipio di Roma, fascicolo VI, giugno 1881*).

Il Consiglio generale d'igiene pubblica del regno d'Ungheria, inteso il rapporto del prof. Fodor, ha preso le seguenti decisioni riguardo all'inumazione dei cadaveri:

1° Il seppellimento costituisce il metodo il più pratico ed eseguibile per isbarazzare i campi di battaglia dei cadaveri dei caduti durante la zuffa.



2° Eseguito con adatte precauzioni il seppellimento non può presentare alcun pericolo.

3° Le misure da adottarsi a questo scopo dovrebbero essere stabilite da un accordo internazionale, di cui il governo ungherese prenderebbe l'iniziativa, per concordare il modo di seppellimento dei cadaveri sui campi di battaglia, come pure ciò che riguarda la sorveglianza sui mezzi impiegati.

4° La cremazione facoltativa dei cadaveri, domandata dai particolari, può essere autorizzata ogni qualvolta i processi d'incinerimento siano conformi alle ben calcolate esigenze dell'igiene pubblica.

5° La cremazione potrà divenire obbligatoria nelle circostanze eccezionali di calamità pubblica o di gravi epidemie, allorchè esista un considerevole ingombro di cadaveri.

6° Non è assolutamente necessario l'adottare in principio la cremazione obbligatoria; perchè questo sistema non è superiore al seppellimento abituale, e perchè d'altronde è di difficile attuazione pratica.

---

## TECNICA E SERVIZIO MEDICO-MILITARE

---

### **Delle modificazioni impresse all'armamento della fanteria in rapporto alla medicina militare** (*Revue militaire de médecine et de chirurgie*, aprile 1881).

Riproduciamo quasi integralmente la nota che in forma di comunicazione preventiva il dottor E. Delorme direttore del nuovo giornale *Revue militaire de médecine et de chirurgie* pone a capo del primo fascicolo. La specialità dell'argomento sarà di certo il punto di partenza di uno sviluppo vastissimo di idee nel campo dei mezzi di soccorso in guerra ed in quello della chirurgia conservatrice, perchè, se da un lato avremo colle nuove armi un numero maggiore di feriti sul campo di battaglia, le lesioni saranno però accessibili di preferenza ai portati dell'arte che risparmia a quella che demolisce, reclamata quest'ultima dai guasti degli attuali proiettili, di un peso quasi doppio di quelli che, pare, si vogliano introdurre. Se l'elemento distruttore raddoppia la sua attività, di altrettanto noi troveremo delle vite da risparmiare ed uno scopo eminentemente umanitario verrà raggiunto.

Lasciamo senz'altro la parola al dottor Delorme che tanto felicemente inaugura coi suoi lavori il primo numero del periodico mensile sopracitato.

“ Dopo la guerra del 1870-71 i fucili della fanteria vennero modificati dalla maggior parte delle potenze straniere e specialmente dalla Germania, in modo da ottenere dei risultati balistici presso a poco identici a quelli che fornisce il fucile francese.

“ Oggigiorno e dopo un certo numero d'anni, di già si tende a imprimere all'armamento della fanteria due serie di modificazioni importanti, che i nostri colleghi avrebbero ben torto di credere prive di tutto l'interesse dal punto di vista della chirurgia di guerra, vogliamo noi parlare: *I° della trasformazione dei fucili attuali in armi a ripetizione; II° di quella delle armi di medio calibro in armi di piccolo calibro.* Ci limiteremo a fare

spiccare, insomma, quale importanza possano avere dal nostro punto di vista.

“ Quale si voglia il meccanismo della ripetizione, ch'esso faccia parte integrante dell'arma o che vi sia annesso, la cosa interessa poco, le qualità balistiche rimangono le stesse ed i guasti prodotti sono, per il fatto, identici a quelli che producono le armi non trasformate. Ma se da questo lato nulla è cangiato, il numero considerevole di uomini messi con rapidità fuori di combattimento, la molteplicità delle lesioni sullo stesso ferito, le difficoltà che può incontrare l'organizzazione dei primi soccorsi, sono dei risultati che non bisogna perdere di mira. Le relazioni delle operazioni sotto Plewna lo indicano abbastanza.

“ Resta la questione delle armi di piccolo calibro. Tutti i nostri colleghi sanno che molto di recente il prof. Hebler di Berna, ha fatto sperimentare a Zurigo un fucile analogo, come costruzione, al fucile prussiano Mauser, ma non ha più di sette millimetri di diametro ed il proiettile pesa soltanto 12 grammi a vece di 25. Le sue esperienze sembra siano riuscite felicissime. Qualunque sarà la sorte riservata a quest'arma, altri tentativi non mancheranno di esser fatti in questa via fino a che venga risolto il problema. Dal giorno che sarà così, dei cambiamenti molto importanti saranno impressi alle ferite d'arma a fuoco; si constaterà allora una contusione meno estesa delle parti molli; degli orifici, dei tragitti più ristretti e, per lo stesso fatto, minore tendenza alla suppurazione; soprattutto *una trasformazione dei nostri tipi di frattura* delle ossa lunghe delle membra in un senso ancor più favorevole alla conservazione; in fine una grande regolarità della perforazione delle ossa piane (cranio, ecc.). Dal punto di vista umanitario, non si può che desiderare l'adozione delle armi di piccolo calibro.

“ Ci limitiamo per ora a questo sunto promettendo di tornar sopra un argomento sino ad ora sfuggito alla nostra osservazione. Abbiamo voluto anzitutto, nel pubblicare questa nota, attirare l'attenzione dei nostri colleghi sopra una parte così importante della chirurgia di guerra, lo studio dell'*agente vulnerante* e riservarci l'occasione di impegnare coloro, la cui posizione sia in rapporto con uomini competenti, a utilizzare le loro cognizioni, le risorse e la buona volontà di questi ultimi per colmare le lacune della nostra letteratura chirurgica speciale „ M.

## CONGRESSI

---

### **Congresso medico internazionale di Londra. —**

Il Congresso medico fu aperto in Londra mercoledì 3 agosto sotto la presidenza provvisoria di sir William Jenner alla presenza del principe di Galles, del principe ereditario di Germania e delle più insigni notabilità della scienza medica. Presidente definitivo di tutto il Congresso fu eletto sir James Paget e Mr. W. Mac-Cormac segretario generale onorario. Il 6 agosto cominciò il lavoro delle sezioni.

#### SEZIONE DI ANATOMIA.

La sezione di anatomia fu aperta il 4 agosto con un discorso inaugurale del presidente della sezione, professor Hower sul "museo del R. collegio dei chirurghi. „ Il professor His (di Lipsia) parlò sui caratteri dell'embrione umano, descrisse le sue preparazioni di embrioni e presentò alcuni bei modelli in cera e figure stereoscopiche, a cui il professor His vuol riferire tutte le varietà fisiologiche. Ma il dottor Allen Thomson sostenne che alcuni di quelli embrioni sono senza dubbio patologici, come necessariamente lo sono la maggior parte degli aborti. Dopo questo fu impegnata una discussione sui caratteri dei crani umani in rapporto alla razza, mossa da uno scritto del prof. Turner sui "caratteri appartenenti al cranio dei nativi delle Isole dell'Ammiragliato. „ I crani descritti furono undici completi ed una calvaria; sette maschi e cinque femmine. Erano spalmati con una vernice rossa ed uno aveva un naso artificiale ed occhi modellati con una sostanza nera. Erano stati raccolti nel marzo 1875 dalla commissione scientifica dello *Challenger* e affidati al professor Turner per farne la descrizione. I crani erano manifestamente dolicocefali, un poco più alti che larghi; e mentre le donne erano per ca-

pacità microcefaliche, gli uomini erano mesocefalici, essendovi fra i due sessi una differenza di circa 250 centimetri cubi. Essi si avvicinavano molto ai crani provenienti dagli abitanti delle coste della Nuova Guinea. Il dottor Rabl-Rückhard di Berlino fece una breve descrizione di cinquantadue crani della Nuova Inghilterra che erano stati raccolti in una spedizione germanica all'Isola Kerguelen. Il punto importante si è: che sebbene questi crani, vengano da un'isola molto più vicina alle Isole dell'Ammiragliato che all'Australia hanno maggiore rassomiglianza col tipo australiano che con quello descritto dal professor Turner.

Il cinque, giovedì, il professor Struther descrisse minutamente una quantità di pezzi secchi e freschi dimostranti l'esistenza costante di un processo sopracondiloideo che ha trovato normalmente in ogni individuo umano che ha esaminato. Il professor Lesshaft lesse due scritti: 1° " sulle forze che determinano la forma delle ossa, illustrato da numerosi esempi tratti dall'uomo e dagli animali inferiori „ e 2° " sulla posizione dello stomaco. „ Ei ritiene che quest'organo è situato più verticalmente di quello che si crede generalmente; ma la sua posizione obliqua fu strenuamente sostenuta dai professori His, Kölliker e Braune e dal dottor Holden, i quali tutti convennero che lo stomaco verticale esiste solo nei piccoli fanciulli. Il dottor Laura di Torino lesse due memorie sulla intima struttura della midolla spinale ed allungata. Il professor Adamkiewicz di Cracovia fece una breve comunicazione sui vasellini della midolla spinale, e il professor Leone Tripier di Lione mostrò alcune preparazioni anatomiche trasparenti di sezioni di membri; e descrisse il suo metodo di prepararle e montarle.

Sabato, 6, fu di nuovo messo in campo l'argomento delle misurazioni del cranio dal professor Benedikt di Vienna che descrisse un nuovo metodo di misurazione col mezzo di uno strumento da lui inventato e mostrò alcuni disegni fatti con questo processo. Il professor Hannover di Copenhagen dette quindi una lucida descrizione della cartilagine primordiale del cranio umano e mostrò parecchi crani cartilaginei di embrione e alcune preparazioni speciali comprovanti che le cartilagini del Meckel non si uniscono nella linea mediana come è generalmente supposto, ma che sono separate da un piccolo intervallo e terminano in una



estremità uncinata; e il professor Redfern fece poche osservazioni sulla futilità della quistione se la ossificazione è preceduta dalla cartilagine o se si stabilisce sopra una membrana fibrosa originale. Un'altra comunicazione molto importante fu letta dal dottor Cunningham di Edimburgo sulla importanza della distribuzione nervosa nel determinare l'omologia dei muscoli nei differenti animali. Ei sostenne che deve aversimente a questa condizione del pari che ai loro attacchi, ma non si deve andare tanto oltre fino ad accettare la proposizione del dott. Ruge di Heidelberg, il quale ha recentemente asserito che la distribuzione nervosa è una guida infallibile a risolvere queste questioni. I professori Macalister, Kölliker, Struther, Turner e il dott. Forbes presero parte alla discussione e mostrarono che la segmentazione delle masse muscolari primitive è così differente nei differenti animali che le quistioni dei rapporti di omologia sono molto difficili a definire. Il dottor Fasebeck di Brunswick dette una breve descrizione di alcune delicate dissezioni che egli ha fatto per provare la indipendenza della piccola porzione, o motrice, del quinto paio; e il dottor Howard indicò il meccanismo anatomico da cui può essere assicurato il passaggio post-orale all'entrata dell'aria nei polmoni nei casi di minacciante apnea.

Lunedì il professor Kölliker espose un eccellente riassunto in inglese delle sue idee sulla formazione del mesoderma embrionale come è stato visto da lui nel coniglio. In questo animale egli ha manifestamente scoperto la sua derivazione dalle cellule dell'ectoderma, ma pensa che possa avere diversa origine nei differenti animali e che in alcuni casi possa procedere dall'endoderma come è descritto da alcuni altri embriologisti. Anche nei primi periodi le cellule del mesoderma rassomigliano ai corpuscoli del tessuto connettivo e non alle cellule epiteliali, benchè in appresso in certi luoghi possano essere trasformate in queste ultime. I professori His, Schäfer e Allen Thomson presero parte alla discussione, dopo di che il professor Kölliker in risposta ad un quesito mosso dal professor Turner spiegò il suo pensiero intorno la formazione della corda dorsale dal mesoderma e non dall'endoderma come si crede generalmente. Quindi il professore fece una comunicazione in nome di suo figlio, dottor Teodoro Kölliker " sull'osso umano intermascellare. „ Il dottor Kölliker ha dimostrato la sua esi-

stenza separata nei feti di otto settimane, ma alla fine della nona settimana era sempre fuso col mascellare superiore. Il numero dei denti nell'osso intermascellare non era costante. Il dottor Fenwich dette un importante ragguaglio sulle vene sottocutanee del tronco, quali sono state da lui dissecate sotto la direzione del professor Braune di Lipsia. Disse essere stato obbligato a fare da 500 a 600 iniezioni per empire il sistema completamente. Quelle poterono essere distinte in tre zone, una superiore che si versa nella vena ascellare, una inferiore nella femorale e una zona intermedia priva di valvole, che si vuota indifferentemente nell'uno o nell'altro sistema. Fu pure mostrata la comunicazione fra il sistema della porta e le vene epigastriche per mezzo della vena del Sappey nel ligamento rotondo. Il professor Braune fece cenno della azione a guisa di pompa sulla circolazione venosa dei movimenti delle fascie nei punti in cui le vene le attraversano e della disposizione delle valvole in questi punti.

Il giorno appresso il dott. Knott di Dublino cominciò con una relazione sui " seni sanguigni del cervello e loro varietà „" descrivendo queste in cinquantaquattro crani da lui accuratamente esaminati. Il dott. Garson lesse uno scritto sui diametri pelvici allo scopo di stabilire quali sono i più importanti per confrontare le pelvi di differenti razze. Ei crede che i diametri trasversi sono miglior guida degli antero-posteriori. Furono date a illustrazione le misurazioni comparative delle pelvi di quindici donne europee, cinque australiane e tredici andamenesi. I professori Turner, Thane e Braune indicarono altre misurazioni come pure di provata utilità. Dai dottori Rein e Lebedeff di S. Pietroburgo furono lette due importanti memorie sullo sviluppo. Il dott. Rein in una elaborata memoria sulla glandola mammaria fece obiezione alla descrizione del Creighton della parte che prenderebbe il tessuto adiposo esterno alla formazione del parenchima della glandola e non confermò il concetto del dott. Gegenbauer sul particolar modo di formazione del capezzolo nei ruminanti. Il prof. Sepolini descrisse come un tredicesimo nervo craniense la origine della porzione intermedia del Wrisberg dal cervello e la seguì nella corda del timpano; e il prof. Hannover dette una dimostrazione del funicolo della sclerotica, avanzo della fessura primitiva fetale nell'occhio umano.

## SEZIONE DI PATOLOGIA.

Il presidente della sezione dott. Wilks parlò nel suo discorso inaugurale dello stretto rapporto fra lo stato normale ed anormale, delle cause che conducono allo stato anormale e della necessità di studiarle nel loro più largo senso; e per la più perfetta conoscenza della malattia nell'uomo raccomandò di studiare per l'avvenire più intimamente i processi patologici delle malattie degli animali e delle piante. Tutto il rimanente tempo della seduta fu occupato per la lettura e discussione di due memorie del dott. Malherbes (Nantes), ambedue concernenti i tumori. Da qui sorse la questione della nomenclatura internazionale dei tumori perchè, sebbene apparisse esservi uniformità di opinione sulla natura dei tumori di cui parlò il dott. Malherbe, ai nomi con cui ei chiamò questi tumori fu fatta obiezione da alcuni di quelli che presero parte alla discussione.

Uguale lamento sorse il giorno seguente (giovedì) in risposta ad uno scritto del dott. Grancher (Parigi). Il dott. Wilson Fox osservò che dopo i tanti dubbi stati ultimamente messi fuori rispetto alla natura del tubercolo, dei casi che prima erano chiamati casi di tubercolosi e che probabilmente sono ancora tubercolosi, sono ora spesso registrati fra quelli di polmonite o broncopolmonite o simili, per la qual ragione il tempo nostro fornirà molto minor numero di casi di morte per tubercoli dei polmoni che i tempi passati. La sua proposta di usare la parola tisi per tutti questi casi sembra avere delle difficoltà. La discussione sullo scritto del dott. Grancher si mutò a poco a poco in una discussione sulla natura delle cellule giganti, e anche qui apparve la difficoltà di rimanere strettamente nei limiti della discussione. Poichè mentre il dott. Treves parlava solamente delle cellule giganti del tubercolo e sosteneva che esse non sono che masse di linfa coagulata, il dott. Creighton seguì a parlare delle cellule giganti che sono formate nella placenta normale, e il prof. Virchow delle cellule giganti dovunque siano.

Due giorni furono consumati sull'argomento dei microorganismi e del loro rapporto con le malattie. L'onore di attaccare la discussione fu affidato al prof. Lister, il quale si contentò di leggere uno scritto sulla infiammazione simpatica e la controirri-

tazione. Seguì il prof. Bastian con un discorso in cui volle sostenere con esperimenti e con argomenti la possibilità che i microorganismi sorgano per cambiamenti nel protoplasma in via di degenerazione o di scomposizione (eterogenesi). Il prof. Pasteur scattò su con energia esclamando vivacemente: „ non mai non mai si svilupparono questi organismi se prima non esistevano germi od altri organismi. „ Il prof. Virchow mostrò quanto sarebbe essenziale che fossero scoperti i rapporti dei microorganismi fra loro. Ei crede possibile con „ la coltivazione „ di cambiare la natura di alcuni di questi organismi e parlò di alcuni recenti esperimenti concernenti questa materia. Il giorno seguente l'argomento fu ripreso sotto un aspetto un poco differente dal prof. Fokker (Groningen) e dal prof. Klebs (Praga), il primo sostenendo che le forze del microorganismo e anche le sue capacità pel bene o il male dipendono dalle condizioni in cui esiste, e l'altro passando in rivista brevemente i vari organismi e le malattie che sembrano andare con quelli associate. I professori Hueter, Pasteur e Bechamp e il dott. Vation Cheyne condussero alla fine la discussione. Non debbono dimenticarsi in rapporto con questo argomento le ammirabili microfotografie mostrate attraverso la lanterna magica dal dott. Koch, nè i suoi metodi di coltivazione dei microorganismi. Questi specialmente furono importanti come atti a spiegare i vantaggi della coltivazione nei solidi. In una sola patata il dott. Koch fu capace di mostrare parecchi strati di microorganismi, ciascuno strato contenendo un separato e apparentemente puro organismo. Usando così un mezzo solido, il mescolamento degli organismi così difficile ad impedirsi nei liquidi è reso quasi impossibile.

La seduta di lunedì fu occupata dalla lettura di due memorie sulla malattia del Bright, una del dott. William Gull, l'altra del dott. Lancereaux (Parigi), a cui seguì una discussione di non molta importanza.

Il giorno appresso il prof. Pierret (Lione) dette una chiara dimostrazione dei rapporti normali dei tratti sensorio e motore dell'apparato nervoso cerebrale e della maniera con cui il tratto sensorio è affetto nella infiammazione. Il prof. Pierret aveva già alcuni giorni prima mostrato una gran quantità di eccellenti sezioni della midolla e del ponte in cui il corso di certi nervi po-



teva essere facilmente seguito fino alla loro origine nei gangli. Il dott. Dreschfeld riferì su quello che oggi è creduto essere l'unico caso di sclerosi primitiva laterale.

#### SEZIONE DI MEDICINA.

Il primo scritto letto in questa sezione fu del prof. Langenbeck sullo stiramento dei nervi nella atassia locomotrice, con la descrizione di casi fortunati, in cui essendo stata eseguita la operazione per alleviare il dolore, ne era seguito miglioramento dei sintomi propri della atassia; da cui inferiva che lo stiramento del nervo ischiatico inizia dei cambiamenti di benefica natura nella midolla spinale stessa. Il dott. Ogle domandò se l'effetto curativo dello stiramento dei nervi era provato verificarsi nei casi in cui la lesione della midolla spinale era primitiva come in quei casi in cui poteva essere riguardata secondaria ad alterazioni nervose periferiche. Il prof. Brown-Sequard sostenne le idee del Langenbeck, riferendo alcuni esperimenti sullo stiramento dei nervi, da cui risulta che questo ha influenza sulle funzioni sensorie oltre i limiti della regione su cui fu esercitato lo stiramento. Il dott. Buzzard in uno scritto su certe fasi poco avvertite della tabe dorsale mostrò distintamente la esistenza di una varietà di casi, in cui manca il sintomo classico della atassia. Tali casi, egli affermò, sono qualificati dalla mancanza del fenomeno del ginocchio e dalla esistenza di *crisi gastriche* e qualche volta da malattia articolare; casi in cui i sintomi gastrici durarono per anni e predominarono sopra gli altri caratteri della tabe e condussero alla diagnosi di cancro dello stomaco o di stringimento intestinale. Accennò pure ai casi in cui predominavano altri sintomi di tabe e accettò l'opinione del Pierret che la malattia sia essenzialmente una infiammazione cronica delle fibre di senso.

Uno scritto del prof. Erb di Lipsia sulla sifilide come causa di atassia locomotrice dette origine a una viva discussione; e certamente l'autore si espose da se stesso alla critica di volere provare troppo, poichè mentre trovò indizi di infezione precedente in 88 per cento, non ci furono sintomi secondari in 29 per cento, e questo usò come argomento in favore della unicità della sifilide. Confrontando questi dati statistici con quelli di altri maschi adulti non sottoposti a tabe, ei trovò che solo 27 per



cento erano stati infettati, e solo 12 per cento avevano avuto la sifilide secondaria. La conclusione che ne derivò fu questa: che la tabe in 90 per cento di tutti i casi è cagionata dalla sifilide; e si può notare che questo è in accordo con le indicazioni antecedenti dei signori Fournier e Gowers. Il dott. Althaus di Londra disse che in 90 per cento dei suoi casi di atassia vi erano antecedenti di sifilide primaria, ma in 40 per cento di sifilide secondaria, e questi risultati anamnestici contrappose a quelli notati in altre malattie nervose. Ma, come fece riflettere il dott. Gairdner, è spesso cosa di insuperabile difficoltà avere una storia vera degli antecedenti sifilitici (specialmente dove non ci furono sintomi secondari), e per questo solo motivo non potè quindi accettare le conclusioni del prof. Erb e del dott. Althaus. Poteva certamente esser fatta obiezione ad uno dei casi citati dall'autore, in cui le ricerche per la infezione sifilitica (era un caso notevole di atassia in una fanciulla di nove anni) condussero alla scoperta che vi era stato soggetto l'avo materno della malata! Le idee dell'Erb trovarono anche opposizione dal lato patologico, il dott. Lancereaux di Parigi avendo sostenuto che le alterazioni della atassia locomotrice non presentano i caratteri della sclerosi sifilitica e delle lesioni sifilitiche in altri organi, e concluse che la sifilide e l'atassia sono coincidenti ma non correlative, opinando che la ragione della prevalenza notata dal prof. Erb sta nel fatto che l'atassia si manifesta nelle persone dedite agli eccessi sessuali. Sir W. Gull chiudendo la discussione accennò che il virus sifilitico agisce indirettamente inducendo la degenerazione dei tessuti. La discussione non condusse a risultati definitivi; ma ammesso l'effetto curativo dello stiramento dei nervi l'opinione del dott. Erb riceverebbe un nuovo crollo.

Uno scritto del prof. Ball e del dott. Thebierge di Parigi era diretto a mostrare la dipendenza dell'ulcera perforante del piede dalla atassia locomotrice.

Il prof. Brown-Sequard trattò l'argomento della localizzazione delle malattie nel cervello e nella midolla spinale sotto l'aspetto patologico e diagnostico. Si contentò però di una breve comunicazione orale, suo principale assunto essendo di dimostrare che per tentare di ben localizzare le malattie nel cervello o nella midolla, anzichè alle manifestazioni isolate devesi portare atten-

zione ai gruppi di sintomi, e che gli effetti di una lesione del centro sono prodotti a distanza e sono indipendenti dalle vie dirette di trasmissione degli impulsi nervosi; il che illustrò col fatto che una puntura della midolla produrrà la degenerazione del nervo sciatico e una lesione del nervo sciatico induce dei cambiamenti nei centri motori del cervello. Ei parlò di una influenza dinamica come così operante sulle parti a distanza e disse che le piramidi anteriori potevano essere tagliate senza che ne seguisse la paralisi, e poi i loro capi tagliati, il centrale o il periferico, quando irritati producevano movimenti dallo stesso lato della lesione, vale a dire nelle parti ove le fibre delle piramidi non vanno. Il prof. Charcot dall'altra parte sostenne che i fatti della osservazione clinica e patologica sono indubitabili e non potrebbero essere messi d'accordo con le prove sperimentali addotte dal prof. Brown-Sequard, il quale però affermava di credere che certi elementi fossero dotati di funzioni distinte. La comunicazione del Brown-Sequard soffrì molto dall'essere così condensata, e i precisi punti di differenza fra lui e la scuola rappresentata dallo Charcot non furono ben messi in chiaro. La sezione ebbe pure opportunità di vedere svolti i pen ieri della scuola capitanata del dott. Hughlings-Jackson che invero ha diritto d'essere riguardato come l'antesignano della teoria della localizzazione. Lo scritto fu sul soggetto da cui trasse l'idea della esistenza dei centri motori specializzati, vale a dire sulle convulsioni epilettiformi per malattia cerebrale, e fu una rassegna magistrale di tutto l'argomento.

Fu dato principio all'argomento della malattia dell'Addison con uno scritto del dott. Greenhou, che abbraccia la storia d'un caso recente e un sommario generale dei fatti clinici e patologici conosciuti concernenti questa singolare affezione. Egli sostenne che le ricerche devono essere particolarmente dirette alle alterazioni del simpatico addominale o del nervo pneumogastico, un caso menzionato dal dott. Paget di linfadenoma, in cui erano implicati questi tessuti e le capsule suprarenali inalterate ed una cupa pigmentazione della pelle era stata osservata durante la vita, dando sostegno a questa supposizione. Nella discussione che ne seguì il dott. Semmola di Napoli disse che al congresso di Bruxelles egli aveva riferito un caso diagnosticato come malattia del-

l'Addison, che aveva trovato miglioramento dalla cura elettrica, ma accadde la morte alcuni mesi più tardi dopo un attacco di dispepsia acuta. Non si ebbe però la opportunità di confermare la diagnosi in questo caso che il prof. Semmola ha citato in favore della sua idea che le cassule soprarrenali non occorre che siano necessariamente malate, e mostrò un disegno indicante le alterazioni morbose nella midolla spinale e ganglio celiaco ch'ei riguarda essere le lesioni essenziali della malattia dell'Addison. Uguale proposizione fu sostenuta dal dott. Guéneau de Mussy che si imbattè in un certo numero di casi di cute bronzina senza malattia soprarrenale, ma con affezione del simpatico addominale, e addusse in appoggio la pigmentazione cutanea della gravidanza e le macchie pigmentali sulla fronte nei casi di tubercolosi addominale a cui annette tanta importanza da considerarle quasi patognomoniche. Il dott. Zuelzer di Berlino parlò dei cambiamenti nella orina e il prof. Gairdner di Glasgovia della associazione del leucoderma con la malattia dell'Addison, adducendo un notevole caso che fu a sua notizia. Sir W. Gull, osservando che egli aveva veduto i primi casi dell'Addison, ricordò la importanza dell'astenia in questa malattia e che non si debba dare troppo peso alla pigmentazione. Ei credeva che le cassule soprarrenali fossero organi nervosi di struttura molto simile a quella del corpo pituitario alloggiato con tanta cura nella sua fossa speciale alla base del cranio, la cui funzione è altrettanto sconosciuta. Espresse un dubbio in quanto all'essere la prognosi generalmente sfavorevole, e pensò che sarebbero da studiare quei casi, in cui non seguì la morte. Il dott. Greenhou nella sua risposta sostenne che la malattia dell'Addison comincia nelle cassule soprarrenali e che la associazione del leucoderma era una semplice coincidenza, non però rara, con la pigmentazione cutanea.

Furono lette parecchie comunicazioni sulla malattia del Bright. Il dott. Rosenstein di Leyden distinse anzitutto le condizioni dei reni di natura non infiammatoria come malattie indipendenti, distinse poi anatomicamente e chimicamente fra la malattia acuta e cronica del Bright. La forma acuta caratterizzata dalla emigrazione dei corpuscoli del sangue scolorati e dalle alterazioni epiteliali e poi interstiziali passa molto raramente nella forma cronica. La forma cronica è una infiammazione diffusa di tutti

gli elementi del tessuto dei reni rappresentata dal rene ipertrofico pallido, dal variegato, dal contratto levigato e dal pallido granulare: il rene granulare rosso derivando da alterazioni endoarteriose dei vasi renali, e a questa forma è intimamente collegato il rene atrofico senile. La osservazione clinica può solo far riconoscere se il rene è aumentato di volume o diminuito, ma non può distinguere fra la forma parenchimatosa e le interstiziale. Questa è una cognizione che si deve alle moderne ricerche istologiche. Il dott. Giorgio Johnson riferì una osservazione clinica a dimostrare che i gruppi di corpuscoli bianchi sono prova della nefrite glomerulare; e il dott. Grainger Stewart lesse uno scritto sulla qualità dell'urina nella malattia del Bright e sul valore clinico del suo esame. Il dott. Semmola di Napoli sostenne che la malattia del Bright poteva essere cagionata da alterazioni dell'albumina del sangue. Questa opinione fu rincalzata da una breve comunicazione del prof. Stokvis di Amsterdam il quale riferì alcuni esperimenti dimostranti che la iniezione sottocutanea di albumina poteva produrre la nefrite glomerulare. Il dott. Mohamed sollevò una questione molto importante con uno scritto intitolato: *Malattia cronica del Bright senza albumina*, in cui contenevasi l'analisi d'alcuni casi di alta pressione arteriosa producente le alterazioni cardiaco-vascolari caratteristiche della malattia cronica del Bright col rene granulare rosso, ma senza albuminuria. Il numero dei casi era 61, dei quali 21 mortali.

L'argomento della gotta fu trattato sotto due differenti aspetti, cioè in uno scritto del prof. Garrod sull'eczema e l'albuminuria in relazione colla gotta e in uno del dott. Jonathan Hutchinson sul reumatismo, la gotta e la gotta reumatica. Le osservazioni del dott. Garrod abbracciavano un grandissimo numero di casi di gotta confermata provando concludentemente la gran frequenza con cui a questa malattia si associa l'eczema e anche la malattia dei reni, della quale erano indicati i caratteri. Lo scritto del dott. Hutchinson si svolse sopra un più largo campo. Ei definì il reumatismo come una disposizione in generale alla malattia delle articolazioni sviluppata dalla esposizione al freddo e non per influenze nervose riflesse, una artrite catarrale; e la gotta come una disposizione in generale alla malattia articolare sviluppata da certe qualità di alimenti, da difetti di assimilazione e di escre-



zione, una artrite umorale. Ei stabilì così un certo legame fra le due malattie, cioè la disposizione alla malattia articolare, notando però che può trasmettersi per eredità in ciascuno dei due casi o una diatesi gottosa o una diatesi reumatica. In prova del suo assunto ricordò la gran frequenza della gotta reumatica e della associazione dei depositi di litato di soda nelle articolazioni con lesioni delle cartilagini e delle ossa fin qui considerate come tipicamente reumatiche, e concluse la sua lucida esposizione rammentando l'esistenza di certe malattie che hanno affinità con la gotta e la gotta reumatica, come certe forme di irite, la retinite emorragica, l'artrite reumatoide cronica, alcune forme di glaucoma, la lombaggine, la sciatica, altre nevralgie e forse l'emofilia. Ne seguì una importante discussione, in cui per lo più gli oratori intesero a dimostrare che non vi ha nulla di comune fra la gotta e il reumatismo, ma essi non dovettero aver colpito il segno della tesi del dott. Hutchinson, perchè questi nella sua risposta pretese che essi erano d'accordo con lui. Il dott. Garrod disse che ciò a cui si deve mirare è di ben distinguere le malattie, che la condizione della gotta è perfettamente distinta e separabile dalla reumatica, che la gotta è quasi sconosciuta in Scozia dove l'artrite reumatica è frequente, che la erosione delle cartilagini articolari accade come conseguenza del deposito uratico nella gotta cronica; e che, sebbene i fanciulli di parenti gottosi soffrano di artrite reumatica, ciò non è perchè siavi scambio di diatesi, ma semplicemente perchè sono la discendenza di parenti debilitati. Egli crede pure che il reumatismo blenorragico abbia maggiore analogia con la piemia che col reumatismo. Il dott. W. Roberts disse che a Manchester i casi di gotta nello spedale vengono per lo più da Londra, il che attribuisce alla abitudine di bere il *porter* che hanno i poveri di Londra. Il dott. Quinlan di Dublino disse che da quando il popolo di questa città ha preso l'abitudine di bere il *porter* in luogo del *whisky*, la gotta vi è divenuta frequente mentre prima vi era quasi sconosciuta. Il dott. Stokin di Amsterdam disse che la gotta è molto rara nella sua città; egli ne ha veduti solo due casi e questi in donne debilitate viventi in condizioni insalubri. Il dott. Madagan di Londra disse che la vera gotta è molto rara in Scozia, ma il reumatismo acuto e l'artrite reumatica vi sono molto



frequenti, l'ultima specialmente nelle ragazze e nelle donne delicate. Ei crede che il reumatismo sia dovuto a un miasma e non alla influenza del freddo e dell'umido perchè coloro che sono più soggetti a risentirsi dell'azione del freddo e della umidità, come i molto giovani e i vecchi, non soffrono di reumatismo. Il dottore Grant di Monreal disse che la gotta è appena conosciuta nel Canada, laddove il reumatismo per insufficiente protezione contro il freddo, vi è frequente. Il dott. Ord crede che le alterazioni artritiche sono frequentemente associate coi depositi di urato sodico nelle articolazioni, e vorrebbe usare la parola artrite come termine comune alla gotta e al reumatismo. Secondo lui, il reumatismo blenorragico è più affine alla uretrite reumatica che alla piemia; la suppurazione v'accade raramente, e una simile affezione articolare accompagna l'uretrite, la prostatite, ecc. non blenorragiche. Il dott. Dackworth dichiarò che i depositi uratici significano gotta e che la gotta ereditaria succede indipendentemente dagli errori dietetici. Ei considerò che le estese alterazioni artritiche qualche volta vedute nelle articolazioni gottose sono molto rare, ma ammise che in qualche caso sembra esservi fusione della gotta col reumatismo. Il dott. Hutchinson nella sua risposta non solo dichiarò che egli ammetteva la trasmissione ereditaria della gotta e che in questa sono depositati i litati nei tessuti, ma che la gotta e il reumatismo possono mescolarsi e spesso mescolarsi nello stesso soggetto. Invero, per quanto abbiamo inteso, la proposizione del dott. Hutchinson è semplicemente questa: che v'è una tendenza alla malattia artritica che può partecipare dei caratteri della gotta o del reumatismo, sola o unitamente, secondo le influenze a cui il soggetto può essere esposto, e questa proposizione non fu strettamente contestata nella discussione.

Importante fu lo scritto del prof. Austin Flint sullo studio analitico della ascoltazione e della percussione che ei lesse l'ultimo giorno delle adunanze, inteso alla semplificazione della terminologia dei segni fisici polmonari, basando la descrizione di questi segni sul carattere dei suoni stessi indipendentemente dal meccanismo onde sono prodotti. Lo seguì il dott. Douglas Powl con uno scritto sul valore del segno del Baccelli "Pettoriloquia afona", per la diagnosi differenziale dei versamenti liquidi

nella pleura. Le osservazioni del dott. Powl lo condussero alla conclusione che questo segno non è patognomonico, benchè di grandissimo valore associato ad altri segni. Sir W. Gull disse che il segno del Baccelli non è una cosa nuova e ricordò le osservazioni dell'Addison sullo stesso segno nel 1846; e la sua propria spiegazione (di sir W. Gull) basata sul fatto fisico della tensione della membrana e della parete del petto. Il prof. Ewald di Berlino convenne col dott. Powl che il segno del Baccelli non è sicuro e che il solo modo certo di diagnosi è la puntura. Il dott. Mahomed insistè affinchè il congresso prendesse la iniziativa per compilare un codice unico di termini, ma il dott. C. T. Williams accennò che la difficoltà stava nelle differenze degli strumenti usati; e il dott. Flint fece eco al desiderio del dottor Mahomed di stabilire una uniformità generale di termini. Sulla proposta di sir W. Gull fu formato un comitato composto del prof. Ewald, prof. D'Espinee, dott. Douglas Powl, dott. Austin Flint e dott. Mahomed, che ne riferisse al futuro congresso. Il dott. C. T. Williams lesse quindi uno scritto intorno il trattamento della tisi alle grandi altitudini, volgendo specialmente l'attenzione alla aumentata espansione del torace che segue alla residenza in questi luoghi e attribuibile alla diminuita pressione barometrica. Il dott. Norman Chevers parlò della cattiva influenza dei climi caldi sulla tisi. Il dott. H. Weber di Londra disse che non è una semplice quistione di espansione toracica ma di purezza d'aria che alle grandi altezze, come è Davos, non promuove la fermentazione. Uguali effetti sono prodotti a Algeri, Madera ed altri climi asettici. Quando l'influenza ereditaria è molto intensa, la malattia nel primo stadio progredisce anche a Davos e al Colorado. Ma dovunque l'assistenza e le cure mediche son necessarie. Il dott. Wilson Fox disse che la tisi è dovuta all'aria impura, al cattivo alimento, alla eredità e forse alle cause settiche. Quasi tutte le grandi altezze sono curative anche nei climi caldi come Bloemfontein. In quanto alla durata di questa cura osservò che se la tisi deve essere curata per asetticismo, allora è sufficiente un soggiorno di sei mesi; ma se è desiderabile ottenere cambiamenti nella forma del torace, allora è necessario più lungo tempo, e se ne appellò ai medici che tengono a Davos i loro malati tanto l'inverno che l'estate. Il dott. Alan

Herbert di Parigi sollecitò i medici di stabilire le indicazioni per mandare i malati a Davos ed anche le controindicazioni, specialmente le malattie cardiaco-vascolari. Un altro scritto importante di questa sezione fu quello del dott. Clifft Allbutt sul trattamento delle scrofole del collo. Ei difese il pronto intervento chirurgico per rimuovere le ghiandole ingrossate e così prevenire i danni della loro suppurazione o caseificazione e il conseguente pericolo della infezione costituzionale. Il prof. Giulio Guérin ricapitolò alcuni pensieri sulla etiologia della febbre tifoidea che egli aveva prima esposti dinanzi l'accademia di medicina di Parigi per provare che la malattia ha origine per "intossicazione fecale", ma come osservò sir W. Gull, non distinse abbastanza fra gli effetti septicoemici e le condizioni del processo febbrile stesso. Il dott. W. Roberts chiamò l'attenzione sulla presenza dei batteri nella vescica (batteruria) cagionanti la fermentazione della urina e la irritazione vescicale, condizione removibile in pochi giorni con dosi di 30 grani di salicilato di soda due volte il giorno. Furono lette altre memorie, del prof. Eulenburg di Greifswald sulle rappresentazioni grafiche della riflessione tendinea; del dott. D'Espine di Genova sulla cardiografia clinica; del dott. Redard di Parigi sulla termometria locale; del prof. Lepine di Lione sulle secrezioni biliari negli stati morbosi; e del prof. Zuelzer di Berlino sugli acidi fosforati dell'urina.

(*Continua*).

R.

---

## RIVISTA BIBLIOGRAFICA

---

**Geografia nosologica dell'Italia.** Studio del dottor GIUSEPPE SORMANI, professore d'igiene nella R. Università di Pavia.

Crediamo di non andare errati nell'asserire che con questa nuova pubblicazione il prof. Sormani non ha soltanto portato un prezioso contributo a studii già iniziati, ma ha tracciate le grandi linee di un edificio scientifico al quale fino ad ora in Italia non si era posto mano.

Il materiale che egli potè raccogliere ed elaborare è davvero imponente, e serie difficoltà deve aver superate per aggruppare convenientemente le cifre attinte da multiformi sorgenti, tradurle in espressioni statistiche ed impartire loro quel linguaggio efficace e scultorio che è proprio del metodo grafico.

Il Sormani ebbe per la sua opera meritati encomi, incoraggiamenti ed onorificenze per parte del Governo e di scientifiche accademie. Noi aggiungeremo che egli si è acquistato un diritto di più alla riconoscenza di quanti in Italia coltivano gli studii di antropologia, igiene, demografia e più che tutti dei medici militari.

Ci duole di non poter riportare in sunto questo pregevole lavoro; non possiamo però dispensarci da una rapida rassegna di alcune sue parti che hanno maggiormente attinenza colla medicina, l'igiene e la legislazione militare.

Nella seconda parte del lavoro, la quale riassume ragionatamente e sinteticamente i risultati della statistica raccolti nella prima, troviamo considerazioni o deduzioni di non poco rilievo sulla distribuzione geografica di alcune affezioni che esimono dal militare servizio; ed è appunto su queste che ci permettiamo di fermare l'attenzione del lettore.



Entriamo senz'altro in materia, premettendo solo che le ricerche del nostro autore si riferiscono a quattordici anni di operazioni di leva, compiute sopra oltre due milioni d'iscritti.

*Geografia delle basse stature in Italia.* — Furono esclusi dall'esercito 282993 individui che non raggiungevano l'altezza di 1<sup>m</sup>,56; il che ci dà una proporzione di 121,3 riformati su mille misurati.

L'Italia insulare con a capo la Sardegna (Lanusei, Iglesias Alghero), quindi la Basilicata e le Calabrie ci presentano gli uomini più bassi. All'incontro il Veneto, l'Emilia, la Toscana si distinguono per un ragguardevole numero di stature elevate. La causa di questa differenza, osserva l'autore, non si deve ricercare nelle condizioni del suolo, bensì in quelle di razza. Anche attualmente le stature conservano i caratteri etnici degli antichi popoli, cioè del ceppo semitico che popolò in parte Sardegna e Sicilia, del popolo greco per l'Italia meridionale, e del teutonico per il Veneto, l'Emilia e parte della Toscana.

Il complesso dell'attuale popolazione italiana può ricondursi a sei diverse principali origini cioè: i Celti (Piemonte e Lombardia con 80 a 120 per mille di basse stature), i Liguri, poco dissimili dai precedenti, i Teutoni (Veneto, Emilia e parte della Toscana con 60 per mille) i Latini (media Italia con 70 a 100 per mille), i Greci (Italia meridionale con 100 a 250 per mille) e finalmente i popoli del gruppo semitico che occuparono la Sardegna, Sicilia e Malta con 200 a 400 per mille.

*Attitudine al militare servizio.* — Eliminata dal totale delle riforme la bassa statura, imperfezione quasi affatto indipendente dalle condizioni geografiche, ci resta a dare uno sguardo sulla inabilità in generale divisa secondo le grandi zone della penisola. Nel quattordicennio 1863-76 furono visitati 2,050,295 iscritti e di questi, 629,219 furono esclusi per infermità ed imperfezioni diverse; il che ci dà una media generale di 307 sopra mille visitati.

Molti circondari però si allontanano alquanto da questa media tanto in via ascendente che discendente, esempio il circondario d'Aosta che ha dato 628 inabili per mille, quello di Casoria che ne contò soltanto 174 per mille. Rispetto alle regioni, l'inabilità maggiore si è verificata in Lombardia, la minore in quella zona interna della penisola che si estende tra Roma e Napoli.



I circondari che fornirono maggior numero di abili sono dodici, e tutti presenterebbero caratteri orografici comuni; per esempio, nessuno di essi è sede di città molto popolate, la loro altitudine è mediocre, l'influenza malarica vi è limitatissima, il clima dolce, la temperatura poco elevata.

*Gracilità.* — I riformati per gracilità furono 119,138, pari a 62 per mille dei visitati. Degno di nota è il fatto che la gracilità non va parallela colla bassa statura, poichè si trova la prima in forti proporzioni anche nei paesi dove predomina la statura elevata. Notiamo ancora che la cifra dei riformati per gracilità in Italia è molto al di sotto di quella della Francia, dove nel ventennio 1850-69 si rifiutarono 149 su mille iscritti per *faiblesse de constitution*. Nella parte centrale del Piemonte si trova il minor numero di gracili (da 20 a 27 per mille), il maggior numero invece ci viene dalla Lombardia col massimo a Milano (165 per mille), quindi dal Veneto, Toscana, Calabria e Sardegna.

Le cause probabili di questa infermità sono da ricercarsi tra i fattori eziologici rimoti e precisamente quelli che esercitano una perniciosa influenza sul germe, sia al momento della fecondazione, sia nella sua vita ulteriore. Le gravi emdemie che regnano appunto nella Lombardia e nel Veneto, come ad esempio la scrofola, la malaria e la pellagra indurrebbero un turbamento organico che si continuerebbe per eredità nei discendenti sotto forma di incompleto generale sviluppo. Altre cause sarebbero l'allattamento scarso dei bambini, il loro cattivo allevamento, gli strapazzi e privazioni d'ogni genere a cui è soggetta la classe agricola di alcune provincie.

*Scrofola e rachitismo.* — La scrofola è malattia diffusa in tutta la penisola, con prevalenza manifesta nelle provincie settentrionali. La proporzione dei riformati per vizio scrofoloso fu di 3,5 su mille per tutto il regno; non troviamo limiti decisi di prevalenza in questa o quella provincia come per certe altre malattie; e la troviamo tanto nei paesi del litorale come in quelli dell'interno ed anche nei montuosi. In Francia però questa affezione è molto più frequente; difatti troviamo che colà i riformati di un ventennio diedero una proporzione di 17,04 per mille. Per il nostro paese è impossibile dedurre sicuramente qualche nozione

sulle influenze climateriche della scrofola. Anche l'eziologia di questa affezione è molto intricata. L'eredità certamente ne è la più potente causa e non solo l'eredità della malattia stessa, ma anche quella delle profonde alterazioni organiche dei genitori per alcoolismo e tubercolosi. L'autore riporrebbe un'altra causa, nelle teorie terapeutiche che hanno dominato nella prima metà di questo secolo, in cui si abusava del salasso, di modo che la generazione attuale è sorta sulle rovine di una popolazione dissanguata. Dopo l'eredità, il cattivo allevamento dei bambini può considerarsi come un potente fattore della scrofola, come pure l'ambiente freddo, umido e privo di luce, le abitazioni malsane.

*Tisi e tubercolosi.* — Sarebbe di capitale importanza sceverare lo studio statistico della tubercolosi da quello della tisi; sfortunatamente le pubblicazioni statistiche anche oggi giorno non tengono conto di questo precetto della moderna patologia e mantengono le due malattie comprese in una sola rubrica.

La loro mortalità in Italia oscilla da 1,42 a 3,84 per mille dei viventi, con prevalenza nelle città settentrionali. Anche qui troviamo che Milano porta il triste privilegio di una maggior mortalità con una proporzione di 3,69 per mille. Torino conta il 2,39 per mille.

Da un parallelo istituito fra le varie città d'Europa sulla mortalità per tisi in epoche più remote si viene alle seguenti deduzioni:

La tisi è meno frequente in Italia che in molte altre città e paesi d'Europa eccettuata la Spagna. Tanto presso di noi come nell'Inghilterra e nel Belgio la malattia mostra una marcata tendenza a diminuire; nel nostro paese la tubercolosi è più frequente nelle contrade settentrionali.

In quanto all'eziologia, non v'ha dubbio che l'eredità vi ha la parte principale, ma non esclusiva. La scrofola deve influire sullo sviluppo del morbo per la tendenza che mostrano i prodotti infiammatori negli individui scrofolosi a caseificarsi anzichè subire la normale loro involuzione.

Da ultimo si possono considerare come cause occasionali certe professioni che obbligano gl'individui a respirare lungo tempo un'aria confinata ed impura, a respirare pulviscoli vegetali e minerali, causa diretta della così detta pneumoconiosi.

*Gozzo e cretinismo.* — Centro del cretinismo in Europa, come è noto, è la catena delle Alpi colla massima intensità nel Piemonte. Per cretinismo ed idiozia furono dichiarati inabili 4121, per gozzo e gola grossa 42,862; la media dei primi fu di 2 per mille, per i secondi 20,9 per mille visitati.

La massima assoluta vien data dal circondario d'Aosta; a questo fanno seguito le vallate alpine del Piemonte, la Lombardia e il Veneto.

Il gozzo ha il suo massimo di frequenza ancora nel circondario d'Aosta, quindi con cifre medie sempre decrescenti a Sondrio e a Crema. La malattia ha origine ai piedi del Monte Bianco, ma si estende nelle valli che guardano la Lombardia e si trova anche in qualche vallata dell'Appennino. L'Italia meridionale e le isole ne vanno quasi esenti. Tanto il cretinismo che il gozzo si dipartono dalla catena delle Alpi, ma mentre il primo resta limitato nelle valli più profonde, l'altro ne esce per diffondersi nelle sottostanti pianure.

La condizione orografica adunque entra come fattore più potente nell'eziologia del cretinismo che in quella del gozzo.

Nessuna delle tante ipotesi emesse ci spiega a sufficienza l'origine di questa infermità. Dall'osservare però che i soldati di guarnigione in Savoia dopo qualche tempo di dimora soffrono spesso d'ingrossamento della glandula tiroide, siamo autorizzati a credere che per mezzo delle acque o degli alimenti provenienti da quel suolo s'introduca nell'organismo l'agente gozzigeno tuttora sconosciuto nella sua natura.

Il cretinismo, secondo l'autore, avrebbe una duplice causa, cioè le condizioni topografiche e le condizioni sociali. Nelle prime vanno annoverati il difetto di luce solare, l'umidità, la poca ventilazione, la mancanza di quei multiformi stimoli che sono necessari per il normale sviluppo del sistema nervoso. Tra le seconde comprenderemo i matrimoni tra cretini e semicretini e tra consanguinei.

*Febbre tifoidea.* — È una delle malattie acute più diffuse. La Francia è il paese classico della febbre tifoidea. Questo paese conta 80 per mille di mortalità, gli altri paesi nordici d'Europa non danno che il 40 per mille.

La malattia predilige le grandi città. Essa non rispetta nem-

meno le più grandi altitudini; l'ospizio del San Bernardo (a 2,478 metri sul livello del mare) ebbe la sua epidemia nel 1839.

In quanto all'Italia, non si saprebbe dire che la malattia mostri una marcata preferenza per questa o quella latitudine. La mortalità media dell'Italia oscilla da 0,50 a 1,30 per mille abitanti.

In tutte le principali città d'Europa l'endemia tifica è in diminuzione, all'incontro in Genova e in Torino la troviamo in aumento; ma forse, osserva l'autore, nei tempi scorsi, per imperfetta conoscenza diagnostica, si saranno registrati dei casi di tifoidea sotto altra denominazione, ed allora questo aumento sarebbe più apparente che reale.

In quanto all'esercito si può affermare che nelle città maggiormente infestate dalla tifoidea la truppa ammalò in proporzioni alquanto superiori che la popolazione civile. Si segnarono per una maggiore mortalità nei militari le divisioni di Torino, Napoli e Padova.

Le perdite che la febbre tifoidea cagiona nei vari eserciti di Europa ci viene rappresentata dal seguente specchietto:

|                   |           |      |                       |
|-------------------|-----------|------|-----------------------|
| Esercito francese | (1874-77) | 3,37 | per mille della forza |
| " italiano        | (1874-77) | 2,00 | " "                   |
| " austriaco       | (1874-76) | 1,60 | " "                   |
| " prussiano       | (1874-77) | 1,00 | " "                   |
| " inglese         | (1876-78) | 0,32 | " "                   |

*Infezione da malaria.* — Sono poche le regioni d'Italia assolutamente esenti dall'endemia malarica. Essa ci si presenta gravissima nelle paludi Pontine, Sardegna e Basilicata; meno grave nella valle del Po, Toscana (eccetto la Maremma), Marche, Umbria, Abruzzi, manca quasi affatto nella Liguria, alto Piemonte e sul dorso dell'Appennino.

Tra le città principali d'Italia Roma, come è noto, ne è la più infestata. La media generale della mortalità oscilla da 1,51, media di Roma, a 0,03 per mille, media dataci da Udine e Catania.

Le statistiche sanitarie dell'esercito ci dicono che nella divisione militare di Roma, compresa la Sardegna, ammalarono e morirono maggior numero di militari che nelle altre divisioni; che le divisioni di Padova e Verona danno bensì una cifra piuttosto



elevata di ammalati; ma più scarsa proporzione di morti che non le provincie meridionali e la Sicilia. Adunque nella valle del Po la malaria regna, ma è meno grave che nelle provincie dell'Italia media e meridionale.

Il confronto poi fatto tra le nostre città colle principali d'Europa torna tutto pur troppo e grandemente in nostro sfavore. Dalla statistica militare italiana per l'anno 1876-77 sulla morbosità e mortalità distinta per zone risultano ancora i seguenti dati:

*Militari malati e morti per febbre periodica negli spedali militari.*

| Zone                      | Malati | Morti | Morti per mille |
|---------------------------|--------|-------|-----------------|
| Zona settentrionale . . . | 10554  | 18    | 1,7             |
| „ media . . . . .         | 5055   | 26    | 5,2             |
| „ meridionale . . . .     | 5894   | 17    | 2,9             |

La zona media adunque è quella dove la malaria presenta la sua massirna perniciosità.

*Malattie veneree.* — Nessun paese del globo, nessuna razza, nessuna classe sociale va esente da sifilide.

Per ricercare la distribuzione geografica delle malattie veneree e sifilitiche, il Sormani ricorre esclusivamente alle statistiche medico-militari. Nel 1864 entrarono all'ospedale per affezioni veneree 38682 militari = 126,6 per mille della forza; nel 1865, ammalarono 28617 = 113,1 per mille della forza. Negli anni successivi però questa proporzione la troviamo notevolmente scemata. Il massimo numero di venerei fu osservato nella Sicilia nel periodo del 1864-65 e nella divisione di Napoli nel periodo 1874-75-76. In conclusione puossi asserire che il massimo numero di affezioni veneree si riscontra fra le truppe di stanza nelle provincie meridionali. Il più scarso numero di venerei fu dato dalle truppe stanziato nelle divisioni di Roma, Genova e nella Sardegna.

La frequenza delle affezioni veneree rispetto alle 3 zone d'Italia viene riassunta dall'autore sui dati statistici dell'esercito pel 1875.

*Ammalati per 100 della forza per blenorragia, ulceri e sifilide.*

|                    |                           |       |
|--------------------|---------------------------|-------|
| Divisioni militari | Alta Italia . . . . .     | 61,0  |
| Id.                | Media . . . . .           | 59,4  |
| Id.                | Italia meridionale. . . . | 102,4 |



Anche qui si conferma che le affezioni veneree sono più frequenti nell'Italia meridionale.

Confrontato poi il nostro esercito con quelli di altri paesi d'Europa rileviamo che l'italiano tiene un posto di mezzo tra il francese, portoghese, belga e inglese da un lato, austriaco e prussiano dall'altro.

*Malattie del sistema nervoso.* — Nel quattordicennio 1843-56 dai consigli di leva furono dichiarati inabili per epilessia e malattie convulsive 5013 individui cioè 2,4 per mille visitati in tutto il regno.

Raffrontate le proporzioni fornite dai singoli circondari si sarebbe autorizzati a concludere in massima che l'epilessia e le altre forme convulsive predominano nelle provincie meridionali col loro massimo in Sicilia.

L'esercito francese ci presenterebbe una media di riformati un poco superiore a quella del nostro. Anche in Francia queste malattie prediligono le provincie meridionali.

La mortalità dell'esercito per meningite cerebro-spinale desunta dalle statistiche militari per l'anno 1874-76 non risulterebbe collegata a cause di latitudine e di clima perchè la troviamo disseminata quasi uniformemente su tutte le zone. Il numero effettivo dei morti nel triennio per questa malattia è di 470 = 0,80 per mille della forza all'anno. Il morbo domina molto più in Francia dove vi furono registrate 57 epidemie.

In Italia pare si sia mostrata la prima volta sotto forma epidemica nel 1839, nel 1840 si estese per tutto il mezzogiorno di Italia.

Notevole è l'epidemia del 1857 che infierì a Cagliari, illustrata dal Manayra, nella quale furono colpiti 82 militari, con 27 decessi = 52 per cento. La mortalità nei nostri spedali, durante il decennio 1867-76 fu di 348 sopra 568 malati, eguale ad una media di 61 per cento dei malati.

*Miopia.* — Anche per questa infermità l'autore si vale degli elementi statistici fornitigli dalle operazioni di leva.

Sopra oltre due milioni di uomini visitati, 5,761 furono giudicati inabili per miopia, ciò che corrisponde al 2,8 per mille dei visitati.

Dall'enumerazione dei circondari che fornirono il massimo nu-

mero di miopi e di quelli che diedero il minimo se ne trarrebbero le seguenti deduzioni:

1° La miopia è in Italia meno rara nei paesi meridionali che nei settentrionali;

2° Più frequente nei paesi litoranei che negli interni;

3° La sua massima frequenza si verifica sulla sponda ligure, adriatica e ionica.

L'autore sarebbe tentato a vedere qui l'influenza diretta della vicinanza del mare e della maggior quantità dei raggi luminosi che feriscono l'organo visivo. Ma come si spiega la predominanza della miopia tra le nostre popolazioni meno colte, mentre sappiamo certamente che è un'infermità diffusa in ragione diretta dello stato d'incivilimento?

L'autore tenta di spiegare l'enigma facendo intervenire in questo fenomeno una causa etnica. Tra le razze meridionali predomina la dolicocefalia; ora da ricerche istituite sopra 12 crani il Sormani avrebbe trovato una minor profondità dell'orbita nei crani brachicefali nei quali il diametro longitudinale della orbita misurerebbe in media 43 millimetri, mentre quelli dei dolicocefali misurerebbero 48 millimetri.

Ora non è egli possibile, si domanda l'autore, che la maggior profondità dell'orbita tenda ad indurre un allungamento del globo oculare e quindi favorire lo sviluppo della miopia? la soluzione del quesito resta tuttora affidata ad ulteriori ricerche, perchè, a dir vero, quelle dell'autore ci sembrano ancora troppo limitate, per quanto esatte e coscienziose.

*Varici.* È questa l'infermità la cui distribuzione geografica in Italia è più nettamente determinata. Si sono riformati dai consigli di leva 22671 iscritti per varici, che corrisponde ad 11,1 su mille visitati per tutto il regno; ma se prendiamo ad esaminare separatamente i singoli circondari e le singole regioni, troviamo che in Lombardia la cifra dei varicosi ascende al 24,4 per mille, mentre nella Calabria e Sicilia la proporzione discende al 5 e persino all' 1 per mille. S'immagini una linea che divida la penisola in due parti passando per la Toscana, l'Umbria e le Marche e separeremo le regioni ove le varici sono frequenti da quelle in cui sono eccezionali.

Anche per la Francia si sarebbe verificata presso a poco la

stessa distribuzione, cioè maggior frequenza nelle regioni nordiche che nelle meridionali, nei paesi di pianura che nei montuosi. Le cause invocate dall'autore per questa singolare distribuzione delle varici sono molteplici e si riassumono così: l'alta statura delle popolazioni, la specialità di certi lavori agricoli, il predominio della scrofola, l'influenza di razza (essendo proprio dei popoli settentrionali il temperamento linfatico, la costituzione floscia) finalmente lo special modo di vestire dei popoli meridionali, i quali usando di calzoncini serrati alla gamba porgono un appoggio al circolo venoso degli arti inferiori e prevengono la dilatazione e lo sfiancamento delle vene.

*Malattie dell'apparato respiratorio (esclusa la tubercolosi).* —

Fra queste l'autore comprende i vizi di conformazione del petto e il deficiente perimetro del medesimo come causa di riforma, anzi si può dire che il capitolo riferentesi alle malattie di petto degli iscritti non si occupa che dei vizi di forma e di ampiezza mentre le vere malattie, come tisi, emottisi, catarro cronico, ecc. si dovettero trascurare perchè di un numero troppo ristretto.

La proporzione dei riformati per tale infermità fu 55,8 per mille dei visitati, ma in certi circondari essa proporzione superò il 100 per mille.

Fatto degno d'osservazione è questo, che rispetto alla distribuzione geografica la media delle riforme per difetto d'ampiezza o deformità del torace corrisponde abbastanza a quella delle basse stature; infatti il massimo numero di toraci stretti o deformi, lo si trova in Calabria, Sicilia e Sardegna; per conseguenza il predominio di questa affezione deve ascriversi tutto a condizioni di natura etnica.

Le malattie propriamente dette dell'apparato respiratorio nell'esercito non sono prese in esame dal punto di vista della loro frequenza, ma bensì della mortalità che hanno prodotto. Nel triennio 1874-76 morirono 1252 militari per infermità acute (esclusa sempre la tubercolosi) e 1472 per affezioni croniche di petto. La media corrispondente è di 4,66 all'anno per mille della forza. Considerata questa malattia per regioni, la troviamo massima nella zona media, minima nella meridionale, e merita d'essere osservato il fatto che la minima mortalità per malattie di petto corrisponde alla zona che ci dà la massima delle riforme

per vizi del torace, il che vuol dire che il primo fatto dipende da cause topografiche e climatologiche, il secondo esclusivamente da condizioni di razza.

*Malattie degli organi digerenti e loro annessi.* — Sotto questa generica denominazione si comprendono quì due entità morbose come causa di inabilità al servizio, e sono le ostruzioni e altre affezioni dei visceri addominali, e le ernie.

Per la prima infermità furono nel quattordicennio dichiarati inabili 8472 individui, pari ad una media di 4,1 per mille visitati. Il numero minimo di questi riformati si trova in Piemonte, Lombardia e parte dell'Italia media. La cifra dei riformati cresce di mano in mano che si discende verso il mezzogiorno. Un elevato numero ce ne vien dato dalla maremma toscana, Basilicata e Calabria; finalmente il massimo dalle isole. Nella eziologia di queste infermità non si può adunque disconoscere l'influenza della latitudine, della temperatura ed anche del miasma palustre.

In quanto alle ernie, i dati statistici raccolti ed elaborati dall'autore non permettono di trovare nel loro modo di distribuzione una determinata predominanza nell'una o nell'altra zona della penisola. L'autore, non ostante l'apprezzamento che egli fa delle ipotesi relative, confessa che per rintracciare l'eziologia di questa infermità, nè l'orografia, nè l'etnologia ci possono essere di valido soccorso; ci limiteremo adunque ai soli fatti rivelatici dalla statistica. Gli erniosi riformati furono 42632, pari al 20,8 su mille visitati; di dieci circondari che diedero una massima di riforme superiore al 30 per mille, sette si trovano nel bacino del Po. In Francia il numero dei riformati per ernia è molto superiore che presso di noi.

*Affezioni dell'apparato genito-urinario.* — La causa precipua delle riforme per le malattie comprese in questa denominazione generica è senza dubbio il *cirsocele*. La topografia di questa infermità corrisponde naturalmente fino ad un certo punto a quella delle varici, quindi il cirsocele lo si trova predominante nell'alta Italia e in parte nella media, raro nel mezzogiorno. Il numero assoluto delle riforme fu 26399 = 17,5 per mille dei visitati.

*Tigna.* — Anche la tigna è una di quelle infermità la cui distribuzione può essere tracciata con sufficiente esattezza. Rari



sono i casi di tigna nell'alta e media Italia (tranne la Lombardia), frequente invece in tutta l'Italia meridionale e nelle isole. Furono riformati  $18652 = 9,1$  per mille visitati. Alcuni circondari poi diedero in riforme fino oltre il 20 per mille; tali sono alcuni circondari della Lombardia, moltissimi del napoletano, uno di Sicilia e uno di Sardegna. Il minor numero invece (2 per mille) lo troviamo in parte nel Piemonte, in quasi tutto il Veneto e nella Toscana. Fra le cause che favoriscono lo sviluppo del parassita della tigna, principali sono, come è noto, la incuria della personale nettezza, il pregiudizio radicato nel volgo che le affezioni cutanee nei bambini siano emuntori benefici e quindi si debbano rispettare, la vita in comune delle famiglie nelle stalle come si usa in Lombardia durante le lunghe sere d'inverno. Siccome la civiltà è un argine potente alla diffusione di questo morbo, così vediamo che i grandi centri di popolazione ne vanno quasi esenti; p. es.; è rara la tigna a Roma, a Napoli, a Palermo; la stessa Milano non conta che 7 tignosi su mille iscritti, mentre i circondari della Lombardia danno fino ad 11 come media dei riformati. La tigna va sensibilmente diminuendo in Italia, come lo dimostra la statistica delle leve più recenti, e questa è un'altra prova evidente che il più efficace mezzo per sradicare questa malattia sarà sempre l'istruzione e l'incivilimento del popolo. P.

---

**Il Direttore****ELIA***Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.***Il Redattore****CARLO PRETTI***Capitano medico.*

---

**NUTINI FEDERICO, Gerente.**

13 SET 81



**Figura 1.** — *Figura in parte schematica tratta da He.*

Rappresentante la sezione verticale della sostanza d'una ghiandola della corteccia allo stroma, a traverso le ampolle ghiandolari.



Tavola concludente per la sostanza corticale, come lo stroma d'una ghiandola, inclinata d'una faccetta di 17 anni, mostra in un solo processo di tipo (Diam. 59).

**Figura 2.** — *Tavola da He.*

Otri ghiandolari est evidenti, mediante le dilgenti punteggiature della sostanza midollare della ghiandola e delle trabecole.



Otri ghiandolari, come nel punto di vista, mostra la punta d'una ghiandola, inclinata d'una faccetta di 17 anni, mostra in un solo processo di tipo (Diam. 59).

Tavola concludente per la sostanza corticale, come lo stroma d'una ghiandola, inclinata d'una faccetta di 17 anni, mostra in un solo processo di tipo (Diam. 59).

**Figura 3.** — *Tavola da He.*

Tavola verticale d'un alveolo linfatico a 250 diametri dopo assidue e diligenti punteggiature.

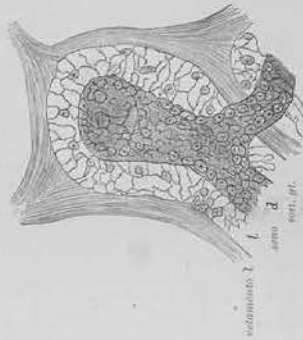


Tavola verticale col pennello tratto da ghiandola inguinale del tipo (Diam. 59).

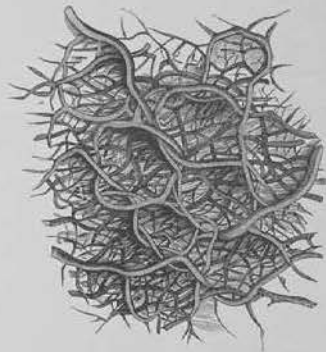
**Figura 4.** — *Da uno delle mie preparazioni microscopiche (luoghi 2-3).*

Ghiandola mesenterica infettata col in letato di assorbimento del olio i ampole ripiene in cui si ravvisano punti di massa, travasata e ricchezza di suoi capillari.



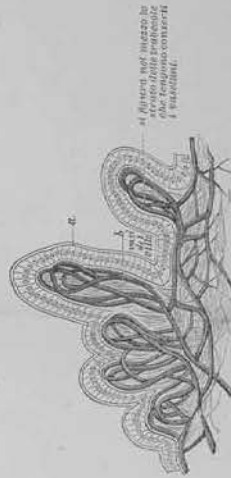
**Figura 5.** — *Da una mia preparazione microscopica (luoghi 2-3).*

Ricca trama vascolare rappresentando le alveole dei vasselli della ghiandola, con una porzione della ghiandola, rappresentando il suo stato di riposo normale delle cellule degli alveoli ricicanti ed affollati.



**Figura 6.** — *Da alcune mie preparazioni della villosa infettata del fume intestino (luoghi 2-3).*

a. — Veduto del villo, visto nel suo stato normale, che forma parte normale dello stroma. La villosa è guardata dal margine d'una botina di vetro, e il fuso l'oggetto che si rappresenta.



I vili intestinali rappresentano, nelle sezioni, di cui sono elementi importanti, la sostanza intestinale spoglia in forma di membrana.

13 SET 81

150  
Sig. Dott. \_\_\_\_\_

# GIORNALE

DI

# MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)



Anno XXIX.

N.º 9 - Settembre 1881.

ROMA

Tipografia degli Stabilimenti militari di pena

1881



## L'IDENTITÀ PERSONALE DEI MORTI

### SUL CAMPO DI BATTAGLIA.



Memoria letta alla conferenza scientifica di aprile 1881  
alla Direzione di sanità militare di Alessandria

---

#### I.

Al mio dire, che sarà brevissimo, debbo premettere una cosa. La guerra è un male: ne conviene pure il maresciallo conte di Moltke, che ultimamente in due sue lettere al sig. Gubareff ne pone in evidenza « i lati buoni ». Colla peste — la carestia non esiste più — si contende il primato delle sventure più colossali che affligger possano l'umanità. Però se essa è un male, e un male grande, è anche la cosa più naturale del mondo. Lo stato di pace fra gli uomini ha qualche cosa di fittizio, di simulato, di meno spontaneo dell'esplosione di una guerra.

Pace, nel vero senso della parola, non esiste. Quella che chiamiamo così — rifletteteci — è tregua, è un periodo di transizione in cui ci si prepara da una guerra ad un'altra: tutti, con una calma serena che mentisce a noi stessi il vero stato dell'animo, raffiniamo i mezzi per distruggerci alla prima occasione.

La mente umana nemmeno seppe immaginarsela questa benedetta pace. Ne' suoi sogni più miti, quando tentò sol-



levarsi nelle regioni eterne vide in cielo Dio crear gli angeli e questi movergli guerra. Leggete la Genesi, il mondo è piccolo per essere abitato da due: Caino ammazza Abele.

La storia dell'uman genere è una serie mai interrotta di combattimenti. Quaggiù tutto è lotta: solo i morti vi riposano in pace. Tutto è lotta non solo per l'esistenza, che sarebbe giustificata, ma per starvi più comodi, più larghi, per il superfluo.

La stessa fede in Dio ne attizzò il fuoco. Le guerre spesso scoppiarono per dissidi religiosi e furono crudeli, di sterminio, vere carneficine. « Gli uomini, — pur troppo è così — sono adoratori feroci della divinità che si sono fabbricati di loro capriccio » (1).

Oggi quello che hanno perduto nella durata, hanno acquistato nella intensità: ne abbiamo concentrati gli effetti. I quali, se si potessero assoggettare a peso o a misura, ritengo per fermo che ne potremmo dimostrare la quantità pressochè costante toccata in sorte ad ogni secolo dacchè il mondo gira.

## II.

È da tempo, mi direte voi, che si va buccinando di congressi internazionali, di un grande areopago ben altramente supremo di quel di Atene, e nel cui seno, tutta pace, tutto amore, dovrebbero comporsi all'amichevole le discordie della famiglia umana.

Non ci credete: provatevi ad urtare uno di questi apostoli, e se si crede forte abbastanza, lo vedrete reagire colla forza.

---

(1) Veglia 6ª di T. Tasso.

Il più delle volte è ragionando che le parti si riscaldano e vengono alle mani. Alla logica — massima generale che ha le sue onorevoli eccezioni — si acquietano i deboli. Nella nostra qualità di animali ragionevoli ci fa poco onore, ne convengo, ma è così.

L'uomo, come vuole la teoria evoluzionista, si trasformi pure, sia pure, come dice il Villari nel suo « Niccolò Machiavelli » in un continuo « divenire », non diverrà mai pacifico finchè la guerra gli giovi. La sua tendenza naturale — ha ragione il Gioia — non è per il baratto, ma per la rapina.

Non intendo con questo dubitare delle buone intenzioni di chi vagheggia la pace universale ed eterna: ho il diritto però di condannarle ne' loro effetti immediati. Mirando all'impossibile ci distraggono. Si prefiggono il bene dell'umanità propalando un errore su cui molti uomini di cuore riposano soddisfatti: ci condurranno inevitabilmente a disinganni dolorosi. Non avremo previsto l'utile reale, di cui potevamo profittare a tempo debito, per correr dietro a fantasmi che non si lasceranno mai prendere.

La guerra è un male, e quel ch'è peggio, è un male inevitabile: la si dilazona, non la si evita. Ecco dove io voleva giungere per entrare in argomento dicendovi; ed ora che ci dà pace studiamoci renderne in tutti i modi possibili meno aspri i dolori, che sono pur molti! Giacchè la civiltà ch'è nostro vanto non può far senza, ne rasciughi quante più può lacrime.

Imitiamo la Prussia, che in questo davvero ci è maestra. Nella sua pace di 30 anni non solo seppe rendersi formidabile, ma tutti i servizi di soccorso, tutto che poteva attenuarne le sofferenze, anche nei lontani riflessi delle famiglie, organizzò in modo mirabile.

## III.

Quale orizzonte vastissimo si apre all'attività umana per operare il bene! Sotto tutte le forme possibili la carità e la filantropia possono quivi con pari efficacia esercitarsi. La materia abbonda per tutti: la difficoltà, più che in altro, sta nel prescegliere. Le stesse inezie acquistano somma entità dacchè infine giungono a lenire grandi dolori.

I Corpi dopo una giornata campale danno nel giornaliero numerico per mancanti o dispersi tutti quelli che la sera non rispondono all'appello e di cui « non si è potuto stabilire se fossero rimasti morti o prigionieri di guerra » come leggesi nel modello 25 (1) (§ 206, Istruzione 21 luglio 1863 e art. 18 *Regolamento sugli atti relativi allo stato civile* dell'8 marzo 1855).

Perchè un soldato possa essere dichiarato morto o prigioniero si richiedono documenti autenticati con firme attendibili, ed è giusto: se queste mancano, come pur troppo e troppo spesso avviene, figura sempre fra i dispersi.

Un nonnulla, come vedete; una semplice inesattezza statistica che in quei momenti non può meravigliare nessuno, e nemmeno io me ne maraviglio; ma che può inasprire le pene delle famiglie dei militari.

Fra gli scopi cui mira in guerra la statistica medica vi è certo quello d'informare con sollecitudine e qualche esattezza il generale d'armata delle perdite subite: è uno dei fattori che concorrono a stabilire la condotta da tenersi in seguito. I morti sottraggono per sempre altrettante unità dalla somma dei combattenti; non così i prigionieri, meno

---

(1) N. 160 del Modellario.

ancora gli sbandati che da un momento all'altro rientrano nelle file. Come semplice errore storico quindi sarebbe pur da correggersi. Ma non è qui la mia meta e non mi vi fermo.

Nella campagna del sessantasei la cifra dei così detti sbandati, cui più mai si ebbero notizie, fu relativamente enorme. Quante famiglie per mesi e mesi in ansie indescrivibili! L'incertezza, in questi casi, è uno degli stati più penosi del nostro animo: è un'agonia peggiore della morte. Una voce sparsa a caso, una notizia che circola non si sa come fa rinascere alla speranza cento volte per morirne altrettante.

Povere madri! Nelle veglie angosciose della notte se avvenne che qualcuno picchiò all'uscio di casa, che sbalzo non avrà dato il cuore! Un attimo, tutto un poema. « È lui, non era morto ». È così facile lusingarsi anche a dispetto della triste realtà che abbiamo dinanzi agli occhi!

#### IV.

Ed è possibile ovviare a tanta iattura? Del tutto no; la si può scemare di molto.

Convien fin d'ora provocare al ministero della guerra l'adozione di un mezzo di riconoscimento che in tutti i casi valga in modo facile e pronto a stabilire l'identità personale del soldato.

Ho detto *fin d'ora* e non a caso, perchè quello che si fa in via eccezionale in tempo di guerra è raro faccia buona prova: la novità nelle cose giova su noi per l'effetto, ma è sempre a scapito della loro buona riuscita.

Ogni soldato dell'esercito germanico è munito in campo di una placca metallica che per il mezzo di un cordoncino

gli pende dal collo sulla pelle del petto: vi si legge impresso il corpo e il numero di matricola (1).

Ma, dirà qualcuno di voi, non basta all'uopo il libretto personale?

Anche la Germania lo ha: tanto vero che nel capitolo « segni di riconoscimento del citato « Ordinamento del servizio sanitario in guerra » si legge:

« Per stabilire l'identità personale, ogni soldato dell'esercito in campagna è munito, *oltre del libretto personale* (soldbuch), di un contrassegno di riconoscimento o cartellino. . . . . ».

Egli è che in pratica questo libretto non può corrispondere. In fatti il suo volume obbliga il soldato a conservarlo nello zaino, donde non sempre è facile in tutta fretta estrarnelo. Gli zaini inoltre, in certe fazioni di guerra più decisive e perciò stesso più micidiali, possono essere depositati; per non dire poi che presso noi chi lo porta tende troppo facilmente a liberarsene per proprio conto. E dopo tutto, dubito sul serio in caso di una chiamata delle classi sotto le armi che i distretti militari giungano in tempepo a compilarne tanti quanti ne mancheranno.

Del libretto personale dunque, non possiamo, sotto questo punto di vista, farne conto veruno. Ne ho addotte le più valide ragioni perchè la sua denominazione poteva trarre in inganno.

## V.

A me parrebbe che a qualunque altro mezzo sia preferibile la vecchia placca prussiana di bandone (blech) impressa, semplicissima, sempre facile a togliersi e che offre

---

(1) Vedi « Ordinamento del servizio sanitario in guerra dell'esercito germanico » 1° gennaio 1878.



una incancellabilità superiore al significato letterale della parola; e a questo ci terrei molto, conciossiachè a differenza di quanto è prescritto per l'esercito germanico, ove i corpi hanno l'obbligo di provvederle in tempo di pace sui fondi di economia e averle sempre pronte per distribuirle alle truppe sul momento della mobilitazione, vorrei che presso noi il soldato le ricevesse assieme a tutti gli altri oggetti di suo corredo. Data al momento di entrare in campagna, come usò già la Prussia non potrebbe a meno di suscitare nelle giovani menti dei nostri soldati che idee lugubri: sarebbe una specie di *memento homo* tanto più inprovvido per quanto più a proposito.

Al soldato in tempo di pace, fra le tante belle cose, dovremmo ispirare anche il rispetto per questo suo piccolo estratto matricolare. Specie di amuleto che se non preserva lui dalla morte può togliere la sua famiglia, i suoi cari da lunghe penosissime incertezze.

Andrei più oltre; vorrei renderne, per così dire, sacro il culto, stabilendo che quelle dei morti in guerra fossero a suo tempo mandate come un pio ricordo alle rispettive famiglie, cui spesso più nulla rimane di loro. Dovrebbero trasmettersi dal corpo al quale il morto apparteneva accompagnandole con un foglio che rammentasse e la data e la località del fatto d'armi.

## VI.

Ammesso che nel nostro esercito si adotti questo od altro analogo mezzo di riconoscimento, come già stimai opportuno in un mio lavoro che s'ebbe da voi, miei colleghi, buona accoglienza (1), d'inculcare ai portaferiti l'obbligo di

---

(1) « Sul servizio dei portaferiti in campagna » 1879; 2ª edizione.

salvare, se lo ponno, armi ed arredi militari dei morti, così ora ingiungerei loro di levare ad essi queste placche, tagliandone o magari strappandone il condoncino che le affida al collo, e consegnarle, secondo l'opportunità, ai rispettivi capi-squadriglia, a chi dirige i posti avanzati di medicazioni reggimentali o di battaglione, oppure direttamente al comandante la sezione di sanità ove in fine sul teatro dell'azione dovrebbero sempre far capo.

I medici dei corpi profittano di quelle che passano per le loro mani per riempire l'ultima colonna « morti sul campo » degli elenchi modello N° 1, lib. III del servizio in guerra, mettendo al posto del casato e nome il numero di matricola.

Il direttore di sanità di divisione ne profitta pure per compilare il suo rapporto al proprio comandante e al direttore di sanità di corpo d'armata aggiungendovi così una notizia necessaria che ora manca affatto e che ne completerebbe la pagina storica. — Vedi cit., lib. III, pag. 67.

Riunitele poi per corpi e chiuse in pacchi su cui si dovrebbe leggere per tutte « Morti sul campo nel combattimento del . . . . . a . . . . . » dovrebbero per cura dei comandanti di divisione essere trasmesse ai rispettivi corpi. Là decifrate, mettendo al posto del numero matricolare cognome, nome e grado che vi corrispondono, servirebbero a rettificare il giornaliero numerico, a far perdere se non del tutto, almeno in parte, alla sua colonna dei dispersi quella indeterminabilità di ufficio per cui oggi la si potrebbe paragonare ad un *omnibus* ove trova posto un vivo come un morto.

A formare i pacchi da trasmettersi ai corpi potrebbe servire a meraviglia qualcosa di consimile a quei sacchetti che il commercio adopera per la trasmissione in posta dei

campioni, solo che sul fermaglio metallico vi si apponesse per guarentigia un bollo in ceralacca.

E siccome ho detto, adducendone la buona ragione, che mi piacerebbe considerarle quale uno dei tanti oggetti di corredo che riceve il coscritto, così al licenziamento delle classi i distretti militari le dovrebbero ritirare e serbare compiegate nel relativo estratto matricolare N. 22.

## VII.

Da ultimo: nell'adottare un mezzo per riconoscere l'identità personale dei militari morti sul campo di battaglia vi è sotto il punto di vista giuridico un pro ed un contro.

Lo si adotta, e può darsi il caso che un Tizio cui giovi farsi credere morto, sostituisca in campo il suo segno a quello di un morto e scomparisca. Il mezzo di riconoscimento allora si presterebbe all'inganno.

Non lo si adotta, e i diritti di successione, e tutti quegli atti legali che necessitano di una fede di vita o di morte restano incagliati per trent'anni! — termine ben lungo, ma legale del nostro vigente codice civile.

Valutare l'entità di questi, come pure di altri consimili inconvenienti per le conseguenze che ne possono derivare; valutare i gradi di maggiore o minore probabilità di essi inconvenienti a verificarsi nel caso concreto — e nelle campagne della Prussia se ne verificarono — è tema che non riguarda noi, ma la magistratura del regno.

Alessandria, aprile 1881.

C. FIORI

Tenente colonnello medico.

## CONTRIBUZIONE

### ALLO STUDIO DELLE VARIE FORME PUSTULARI

CHE SUSSEGUONO ALL'INNESTO VACCINICO.

---

Da molto tempo si studiarono gli effetti e prodotti fisiopatologici della vaccinazione in generale. Noti sono in proposito i lavori dello Jenner, dell'Husson, del Bosquet, dello Stainbrenner, e di tanti altri contemporanei nostri, che ora torna superfluo il nominare.

Dai micrografi, si cercò anche di conoscere quali elementi contenessero il sangue dei vaccinati e la linfa delle pustule del vaiuolo pecorino e vaccino non solo, ma eziandio di quelle del vaiuolo naturale umano. Di ciò fanno fede gli studii ed esperimenti dell'Hallier, del Reiter, del Megnin, i quali autori asseriscono di aver ritrovato nei prodotti sottoposti alle loro osservazioni, una quantità di microbi in movimento, i quali rispondevano alla coltivazione con abbondante fruttificazione.

Non si è però giunti ancora a dare il vero significato e valore dal lato preservativo e patogenico, alle varie produzioni, che vedonsi susseguire all'inoculazione della linfa vaccinica, sia questa animale, sia invece umanizzata.

In un individuo vergine di vaccinazione noi vediamo al 3° o 4° giorno dall'innesto in corrispondenza della lesione portata alla pelle, svilupparsi una prominenza dura, che va man

mano ingrossandosi, si fa pruriente, poi s'allarga, s'appiana, assumendo colore perlaceo e mostrandosi ombellicata. La cute che la circonda è rossa per infiammazione del tessuto cellulare; i gangli ascellari talvolta s'ingorgano e si fanno dolenti. La pustula poscia s'avvizzisce, si fa scura e si dissecca mediante crosta, sotto la quale rimane una cicatrice raggiata, indelebile. In alcuni individui, i fenomeni ora indicati, che d'ordinario si compiono nello spazio di 4 settimane, sono accompagnati da malessere generale, ed anche da febbre. Se la pustula viene punta dopo il 6° giorno si vede uscire dalle punture un liquido in lieve grado vischioso, chiaro, limpido, talora un po' giallo, e che si condensa e presto all'aria, prendendo l'aspetto di materia gommosa.

Quando la pustula percorre regolarmente le fasi suddette, coi caratteri ora indicati, si dice che essa pustula è *genuina* ed il risultato dalla vaccinazione *certo*.

In molti casi, e soprattutto nelle rivaccinazioni, al 3° giorno si ha già sul punto ove ebbe luogo l'innesto, la presenza di una piccola pustuletta, la quale a prima vista sembrerebbe dovesse percorrere le fasi proprie della pustula genuina, ma invece si dissecca rapidamente nello spazio di 8 o 10 giorni, senza per così dire lasciare sulla parte, ombra alcuna del suo passaggio. Questa pustula è detta *spuria*, e da moltissimi è ritenuta come di nessuna efficacia preservativa; e l'esito perciò della vaccinazione in questo caso è chiamato *incerto*.

Talora al 3° o 4° giorno dopo la vaccinazione mostrasi, nel posto ove la medesima fu eseguita, una elevatezza vescicolare, a base piuttosto larga, di forma più o meno conica, che in seguito raggiunge un volume anche molto pronunciato, senza contorni ben definiti, di colore turchiniccio un po' scuro, a superficie ineguale, contornata da infiltrazione



alla cute, e contenente una quantità di materia liquida, molte volte rossigna. La detta vescicola compie il suo periodo essicatorio nello spazio di quattro settimane ed anche più, mediante crosta, e quindi cicatrice indelebile.

Questa forma vescicolare riscontrasi per lo più sopra giovani molto robusti, di pronunciata e vigorosa muscolatura, e pone bene spesso il medico in perplessità allorquando deve dire se sia un prodotto genuino oppure no, e quindi proclamare certo oppure no l'esito della vaccinazione.

In altri casi, all'inoculazione della linfa vaccinica sussegue un piccolo punto rosso, alquanto rilevato, con infiltrazione rossa più o meno estesa della pelle circumambiente, e che si dilegua in 4 o 5 giorni: oppure compaiono dei piccoli noduli o bottoncini di colore rosso-chiaro, con superficie quasi sempre liscia ed eguale, e che contengono un liquido che ha tutte le apparenze del sangue.

Questi noduli che assomigliano a verruche, od a piccoli angiomi, accompagnano talora le pustule genuine, a qualche distanza dalle medesime; oppure sono posti sulle stesse incisioni o punture praticate alla pelle per l'innesto, nel qual caso ne assumono d'ordinario completamente la forma. Essi non suppurano, ma scompaiono in un tempo indeterminato, e piuttosto lungo e come per progressiva atrofia ed assorbimento; oppure si trasformano apparentemente in crosta gialliccia sottile, la quale poi cade, lasciando sotto di essa la medesima produzione, ma decolorata, e che col tempo si copre di altra crosta, oppure si atrofizza e scompare.

Tali noduli da molti sono ritenuti come pustule embrionarie, dovute all'assorbimento per i pori cutanei di un poco di linfa vaccinica caduta accidentalmente nei punti di loro comparsa al momento in cui operavasi l'innesto. Se così fosse, converrebbe ammettere che allorquando essi si pre-

sentano sulle incisioni stesse dell'innesto, conservandone per intero la forma, la lesione alla pelle fosse stata troppo superficiale. Ma io li ho visti apparire anche sopra scalfitture della pelle, piuttosto marcate, ed esplicarsi non già al 4° o 5° giorno dall'innesto, ma dopo una diecina di giorni ed anche più, quando appunto si era creduto che l'innesto non avesse dato alcun frutto.

Le ultime forme produttive di vaccinazione, ossia le spurie, quelle coniche vescicolari ed i bottoni rossi, attrassero da molto tempo la mia attenzione. E fino da quando mi trovavo in Caserta nell'inverno 1878-79 col reggimento cavalleria Piacenza (18°) avevo fatto colle medesime alcune esperienze, che quest'anno ho potuto replicare, e con mia soddisfazione ho potuto rivedere la conferma dei risultati in allora ottenuti.

Nel mese di febbraio ora trascorso, essendosi sviluppati in Verona nella cittadinanza alcuni casi di vaiuolo, il Comando di divisione, dietro suggerimento del nostro Direttore di sanità, diede l'ordine che fosse prontamente eseguita una rivaccinazione su tutti i militari che nelle antecedenti avevano avuto esito nullo od incerto. Dovetti quindi rivaccinare non solo le nuove reclute giunte al corpo, ma eziandio un terzo e più del reggimento. L'occasione dunque offriva un vasto campo alle mie ricerche, molto più che la detta rivaccinazione fu da me eseguita ancora sugli uomini della 4<sup>a</sup> brigata del 1° reggimento genio, cui presto servizio.

Il giorno 24 gennaio u. p. vaccinai con materiale di pustule animali avute dal dott. Casella, uno dei medici componenti il comitato di vaccinazione animale di Verona, 190 iscritti. Il risultato non poteva desiderarsi migliore, avendo avuto l'ottantacinque per cento di esiti, e quasi tutti genuini.

Il metodo da me usato nella vaccinazione è il seguente: mediante la punta dell'ago scannellato da vaccinazione o di uno spillo ordinario, pratico sulla parte laterale esterna del braccio due scalfitture alla pelle, della lunghezza di circa un centimetro, o uno e mezzo, in direzione orizzontale all'asse del membro, e lasciando tra l'una e l'altra lo spazio di tre buone dita trasverse. Su dette scalfitture depongo il *detritus* della pustula animale, oppure la linfa della pustula umana.

Sopra 26 uomini dei 190 suindicati ed appartenenti quasi tutti ad un solo squadrone, si ebbe esito nullo: e su di essi il giorno 31 gennaio praticai un nuovo innesto, servendomi della linfa di una delle pustule a forma conica vescicolare, il di cui contenuto era alquanto rossigno. Ventidue esiti genuini e due spurii coronarono questo secondo atto operativo. Risultato analogo, con tale forma di vaccina, avevo ottenuto due anni fa a Caserta.

Il giorno 23 marzo susseguente, dovendo rivaccinare undici uomini della 4<sup>a</sup> brigata genio, quasi tutti attendenti, mi servii di una pustula coi caratteri ora detti, ed anche in questo caso ottenni sette esiti certi, due incerti e due nulli. A quest'atto operativo erano presenti e ne videro eziandio il risultato finale i sottotenenti medici sigg. Gelmetti e Guarrini, i quali mi seguivano nelle giornaliere operazioni sanitarie di quartiere. Anche per i detti due dottori, era tolto ogni dubbio ed ammettevano con me che la forma pustulare a vescica conica doveva ritenersi un esito sempre certo di buona vaccinazione, e che non dovevasi dare soverchia importanza al colorito spesso rossigno del contenuto della medesima, come vorrebbero il Viennois ed altri, ma si bene, come facevamo noi, osservare che il vaccinifero offra ogni garanzia d'immunità morbosa, e specialmente poi dal lato della sifilide.

Dirò ancora che il materiale di dette forme vescicolari coniche, da me raccolto, e conservato in appositi tubi, fu più tardi adoperato, e con buonissimo risultato, e senza che mai ne seguisse alcuna spiacevole conseguenza, od una complicità qualsiasi.

Il giorno 31 gennaio vaccinai anche due piccoli fanciulli, uno dell'età di anni due e l'altro di mesi dodici, figli del capo sarto del reggimento, certo Del Santo, e mai sottoposti a vaccinazione. Per il maggiore di detti fanciulli tolsi la linfa da una di quelle piccole pustulette dette spurie, e che conteneva appena tanto materiale liquido quanto bastava per l'innesto: per il minore mi servii del liquido contenuto in uno dei bottoncini rossi, che accompagnavano due bellissime e tipiche pustule genuine in settima giornata.

Questi due innesti ebbero esito più che favorevole, essendo comparso al braccio di ognuno dei due bambini, due pustule genuine, le quali percorsero tutte le fasi loro proprie in modo regolarissimo, e lasciarono la cicatrice caratteristica.

Il risultato di questi due ultimi innesti, riveste un carattere di seria importanza, e molto più poi se si rifletta, che noi ci trovavamo in una città ove serpeggiava il vaiuolo, e che i bambini un mese prima avevano sofferto una lieve varicella; il quale fatto parlerebbe in favore della credenza, che la varicella sia dovuta ad un principio diverso da quello che genera il vaiuolo, e il vajuoloide, e dimostra anche una volta che si può ottenere un buon risultato dalla vaccinazione, anche dopo aver sofferta la varicella.

Ho detto disopra, che i bottoni rossi si dissipano solamente dopo uno spazio di tempo piuttosto lungo. Tentai perciò l'innesto col contenuto dei medesimi anche su individui altre volte vaccinati; e ben di sovente ebbi risultato negativo. Il giorno 10 aprile ora scorso chiamai il soldato Jaconetti Antonio (4°

squadrone) il quale portava da quasi un mese due bottoncini rossi di forma lineare al braccio destro, siti precisamente sulle scalfiture fatte per l'innesto, delle quali occupavano tutta la estensione. Alla presenza del sottotenente medico dott. Sommariva, punsi uno dei detti bottoni, e col liquido sanguigno che ne uscì, vaccinai col solito metodo il caporale Raimondi addetto all'infermeria uomini del reggimento, e che era stato vaccinato tre anni prima con esito certo. Il successivo giorno 24 aprile tanto io che il dott. Sommariva restammo meravigliati, nell'osservare sul braccio sinistro del Raimondi, in corrispondenza dell'innesto praticato, due bottoni rossi lineari, identici a quelli del soldato Jaconetti, dal quale erasi preso il materiale inoculato. Là per là pungemmo uno dei noduli del Raimondi, e vaccinammo il soldato del 4° squadrone Bogatto Vincenzo già vaccinato con esito negativo per ben due volte. Su questo soldato al 5° giorno non eravi alcun segno di produzione qualsiasi; ma dopo il 15° giorno erano comparsi sui punti d'innesto i due bottoni rossi caratteristici, identici a quelli del Raimondi.

Col sangue del braccio destro del Raimondi, ed anche del Bogatto, vaccinai eziandio altri quattro uomini, ma infruttuosamente.

Il dott. Sommariva vide pure un caso di dermatite furuncolare, che era venuta a complicare il corso di due pustule genuine, nel soldato Fanelli Luigi, e che occupava tutto il braccio e la parte superiore e posteriore della spalla dello stesso lato ove erano le pustule. I foruncoli erano piccoli, acuminati, ed in numero grandissimo. Dal loro apice usciva un piccolo cencio giallo-verdastro, molto molle e quasi liquido. Lo sviluppo di questi furuncoli continuò per circa due settimane, e sulla sede di ciascuno è rimasto un segno caratteristico.

Non traggio ora dagli esperimenti suindicati, anche perchè



in piccol numero, una conclusione definitiva. Mi pare però che si possa con qualche fondamento ritenere, che le varie forme eruttive che sogliono tener dietro alla inoculazione della linfa vaccinica, e che più o meno si scostano per il tipo che presentano, dalle pustole genuine, anzichè semplici forme infiammatorie per irritazione locale, come finora si è creduto, non sieno altro che modificazioni di forma di un identico prodotto; modificazioni indotte dalla maggiore o minore ricettività presentata dal vaccinato, per il virus vaiuoloso, e che è lecito ammettere stieno in ragione inversa della data che passa tra l'una e l'altra vaccinazione; vale a dire, che tale modificazione della pustola vaccinica, sarà tanto più saliente, ossia scosterassi dalla genuina, quanto minore sarà il tempo trascorso dacchè l'individuo ebbe a subire l'antecedente innesto vaccinico. Ciò trova conferma dal fatto, che nelle rivaccinazioni di una stessa seduta, eseguite collo stesso metodo e materiale, sopra individui già vaccinati ad epoche diverse, si giunge ad avere persino l'esito nullo, mentre ciò non si avvera quasi mai sugli individui vergini affatto di vaccinazione.

Il risultato ottenuto dalla vaccinazione sui due bambini, e l'altra sul caporale Raimondi e sul soldato Bogatto mi pare provino abbastanza l'accennata asserzione.

La questione poi del grado di virtù preservativa di cui possano le dette modificazioni pustulari essere dotate, mi pare pur essa risolta. Premesso che l'operazione sia stata eseguita a dovere e colle norme prescritte, io domando se si sia nel vero, pronosticando come si è fatto sinora, che le forme pustolari non genuine, non posseggano alcuna efficacia preservativa, giacchè tale asserzione riceve una potente e profonda scossa, per non dire smentita, dal risultato seguito all'innesto sui due bambini sopra ricordati: risultato che da questo lato appunto

merita una seria considerazione. E dimando ancora, se non sia lecito e più consentaneo al vero l'ammettere invece che nelle rivaccinazioni, ogni forma pustulare che deriva dall'insizione vaccinica, sia efficace, vale a dire preservativa dal vaiuolo, e che le modificazioni che essa forma presenta non siano altro che l'espressione pura e genuina del grado di disposizione, che l'individuo vaccinato aveva per la malattia vaiuolosa, disposizione che verrebbe perciò estinta colla comparsa dell'efflorescenza pustolare.

In questo senso, vi è chi vorrebbe nelle rivaccinazioni (ed io non so quanto siavi in ciò di esagerato) chiamare preservativo persino lo stesso esito nullo; asserendo denotare il medesimo la niuna disposizione dell'individuo per l'attecchimento del vaiuolo. Oggi la virtù preservativa di un innesto vaccinico con esito brillante, si vuole non abbia durata maggiore di anni 10. E se le leggi e la consuetudine consigliano di sottoporre, e presto, senza attendere cioè che sia trascorso il detto periodo di tempo, a novella rivaccinazione coloro sui quali si presenta il detto esito nullo, ciò si fa per la tema che sia incorsa qualche irregolarità nell'atto operativo, o sia intervenuta altra circostanza qualsiasi ad impedire la fruttificazione del prodotto inoculato, od a farlo abortire, se già trovavasi in via di sviluppo.

Chiudo questo breve scritto riportando un caso che per le circostanze in cui si avverava, merita a mio parere di essere segnalato.

In forza dei casi di vaiuolo che succedevano nella città, il municipio di Verona seguendo l'esempio dato dai militari fu sollecito a suggerire a suoi cittadini, una novella rivaccinazione, e ad esigerla assolutamente peggli alunni delle scuole comunali e degli altri istituti, sui quali esercitava la sorveglianza.

Ebbi per tale motivo occasione di praticare diversi innesti a persone di famiglie militari non solo, ma ancora della borghesia. In una di dette famiglie, vaccinai con pustola animale sette persone, tre delle quali trovavansi nella casa in qualità di servitori, e su queste tre ultime solamente si ebbe un risultato genuino tipico.

Tutto procedeva regolarmente, quando al nono giorno dall'innesto fui chiamato nella casa, perchè la persona che fungeva da 'cuoco certo O. L. d'anni 27, ammogliato ma senza prole, linfatico e di mediocre costituzione, per le molestie che sentiva al braccio, non poteva più attendere alle sue funzioni.

Trovai infatti l'O. in preda a febbre discreta con algia frontale, anoressia, amarore di bocca, lingua impatinata, con fatti insomma di un vero catarro gastrico. Le pustule al braccio destro erano tumide, rosse e dolenti, e circondate da un turgore erisipelatoso, che giungeva in alto fino alla spalla, ed in basso a metà dell'avambraccio. I gangli ascellari di quel lato erano ingorgati al punto da rendere oltremodo dolorosi i movimenti dell'arto. Sulla superficie cutanea non vedevasi che una piccola vescichetta limpida, biancastra sul mezzo della fronte, vescichetta che, al dire dell'individuo, non era che la centesima edizione delle tante, cui in passato egli era andato soggetto, specialmente ai lati del collo.

Fatte le opportune prescrizioni del caso sia per i fatti gastrici, che per i risipelatosi al braccio, credetti mio dovere di avvertire i signori della casa, che l'individuo doveva essere sostituito nelle funzioni di cuoco, e mi allontanai raccomandando all'infermo l'assoluto riposo in letto, e possibilmente di non permettere l'ingresso nella sua stanza che a sua moglie, giacchè confesso francamente che quella vesci-

cola alla fronte mi aveva posto un vero chiodo nel capo, tuttochè l'infermo si fosse sforzato di farmi comprendere che tali forme eruttive erano in lui abituali, e che i disturbi pei quali in allora egli era costretto a giacere in letto, non fossero che la naturale conseguenza di un soverchio lavoro, cui appunto in quei giorni egli aveva dovuto sottostare.

L'indomani il quadro fenomenico non era mutato, ed anche il trattamento curativo per logica conseguenza non soffersse modificazioni. Il giorno dopo però la febbre era quasi del tutto scomparsa, i fatti gastrici eransi pressochè dileguati, e tutti i fenomeni al braccio trovavansi in *progressiva diminuzione*. L'O. in seguito a traspirazione non però abbondante, aveva veduto coprirlisi ambo le braccia e le coscie di una eruzione abbondantissima che fu sollecito a farmi vedere, appena mi fui avvicinato al suo letto.

Una eruzione vescicolare bianco-perlacea di cui alcune vescicole apparivano come punteggiate nel centro, copriva in effetto in ambo i lati gli arti superiori, ed inferiori, ed era confluentissima specialmente alle parti anteriori dei medesimi, mentre alle posteriori, se ne vedeva appena qualche granello. Sul tronco era limitatissima. La sua grossezza variava da quella di un grano di miglio; all'altra di un seme di canapa. Non era dolorosa, nè pruriente, nè ombellicata, e poggiava su cute del tutto normale. Essa conteneva un liquido biancastro, limpido.

Mi premeva di dare tosto un nome a quella forma eruttiva, anche per le misure profilattiche che all'occorrenza fosse stato necessario di adottare per la famiglia. Pensai alla vaccina, alla varicella col quale secondo termine nosologico appunto molti autori vogliono chiamare tutte le forme vescicolari non ombellicate che si associano al corso della vaccina. E riflettendo alla diaforesi con cui avevano declinato, e

la febbre ed i fenomeni erisipelatosi al braccio ed alla contemporanea comparsa con essa dell'eruzione anzi nominata, ed appoggiandomi anche all'impasto linfatico dell'individuo, credetti si potesse trattare di una di quelle forme di sudamina che sogliono le tante volte accompagnare la defervescenza delle febbri, nonchè delle erisipole: molto più che la detta eruzione vescicolare, aveva tutte le apparenze di una miliare bianco-cristallina, di grossezza piuttosto esagerata.

Decisi quindi attendere la visita del giorno susseguente, per pronunciare il mio giudizio diagnostico e raccomandai all'infermo l'isolamento e la buona copertura del corpo, giacchè il sudore sebbene, ripeto, fosse scarso, continuava però a mantenersi.

Nella visita successiva l'eruzione vescicolare alle braccia, e specialmente verso le ascelle non che alle coscie erasi rotta, e come disseccata, lasciando posto in alcuni punti a punteggiature nericie. Il mio sospetto erasi cangiato in certezza. Io non era di fronte che ad una forma eruttiva sudatoria, la quale, in capo a tre giorni erasi completamente rotta, ed in gran parte disseccata e permettova all'individuo, già apiretico e già in piena normalità dal lato del canale alimentare e colle pustule alle braccia in via di disseccamento, di darsi a qualche leggiera occupazione.

Questo fatto fu da me accennato non solo per la sua poca frequenza, ma eziandio per addimostrare, quanta cautela si debba adoperare nelle circostanze di epidemia vaiuolosa nel diagnosticare le varie forme eruttive che si ponno incontrare nell'esercizio della propria professione, onde non portare con giudizi precipitati lo spavento e sconcerto nelle famiglie.

Verona, maggio 1881.

FORTI

Capitano medico.



RIVISTA MEDICA



**Causa della defervescenza critica nella polmonite**, del prof. DE RENZI. (*Gazzetta medica di Roma*, n° 17, 1° settembre 1881).

La subitanea cessazione della febbre per crisi ha fatto sostenere ad alcuni patologi la natura infettiva della pneumonite, e l'autore osserva che questo succede, nonchè nelle malattie infettive, nei semplici processi infiammatori. L'autore ricorda il fatto che quando un essudato infiammatorio distende le maglie di un tessuto o le pareti di una cavità, spesso ha luogo la scomparsa della febbre, solo che esca fuori una piccola parte dell'essudato; così pure nella tonsillite acuta suppurante non sempre il pus si raccoglie in una sola cavità, ma alcune volte è sparso in piccoli ascessi che si aprono in tempi diversi. Più volte l'autore ha notato che l'apertura del primo ascesso circoscritto basta a determinare la rapida caduta della febbre. L'autore avrebbe constatato analoghi fatti più di 30 volte in due anni. Applicando i fatti esposti alla polmonite, è facile trovare la spiegazione della crisi. Il polmone è un organo che comunica mediante i bronchi liberamente all'esterno; appena perciò comincia la degenerazione mucosa e grassa dell'essudato e questo viene espulso in una certa quantità, rapidamente diminuisce la tensione degli alveoli e scompare la febbre come avviene nella pleurite che si libera mediante puntura di una parte dell'essudato. Nella infiammazione ordinaria della pleura la febbre cessa per lisi, solo perchè l'essudato per gradi insensibili passa nell'alveo circolatorio, e l'autore è convinto che in alcuni casi di pneumonite la lenta defervescenza tragga origine dalla medesima circostanza, cioè dalla mancanza di eliminazione all'esterno dell'essudato.

**Due casi di polso paradossale**, del dottor MAIXNER  
(*Rivista di clinica e terapeutica*, n° 8, agosto 1881).

Nel primo caso si trattava di un individuo colpito da tubercolosi polmonale, pleurica e addominale con pericardite ed adenopatia bronchiale. Il pneumogastrico sinistro era compresso dai gangli degenerati. L'autore richiama l'attenzione su 2 punti: sulla rapidità estrema del polso che si elevò a poco a poco da 136 a 148 ed il giorno prima della morte raggiunse 164 battiti, e sulla esistenza del sintomo descritto col nome di polso paradossale. La pulsazione sensibilissima nella espirazione diveniva appena percepibile durante la inspirazione, e scompariva persino interamente nelle inspirazioni profonde. L'autore attribuisce l'acceleramento estremo del polso alla compressione dello pneumogastrico, ed il polso paradossale all'essudato pericardico.

Il secondo caso concerne un individuo colpito da pleuresia a sinistra con stravasato considerevole. Polso molto più debole a sinistra che a destra: polso paradossale. Dopo una puntura colla quale furono vuotati 3,500 cent. cubici di liquido limpido, il polso riprese le sue qualità normali. L'autore attribuisce l'ineguaglianza del polso alla compressione dell'arteria succlavia, e la seconda alterazione all'aumento inspiratorio della pressione negativa che impediva la replezione dell'aorta.

Infine Maixner cita un caso di polso paradossale, sopravvenuto nel corso di un piopneumotorace.

**Azione ipotermica dell'acido fenico**, del dott. RAYMOND. Società di Biologia di Parigi. Seduta 9 luglio 1881.  
(*Gazzetta degli ospitali*, n. 10, 11, 12).

Raymond rende conto degli effetti terapeutici molto rimarchevoli ch'egli ottenne nella cura delle piressie, coll'impiego dell'acido fenico internamente. È principalmente nel corso della febbre tifoide ch'egli ha potuto constatare i felici risultati che dà questo agente medicamentoso, amministrato contemporaneamente sotto forma pillolare e di clisteri. Lungi dal ricorrere alle dosi elevate di 10 ed anche di 12 grammi che preconizzava l'antica terapeutica,

Raymond si è accontentato di prescrivere l'acido fenico in ragione di 1 grammo al giorno, cioè 50 centigrammi, in tre pillole, e la stessa quantità in un clistere. L'azione del rimedio si manifesta subito dopo l'ingestione: la temperatura si abbassa di 3° o 4°, mentre si sviluppa nello stesso tempo una diaforesi che, in meno di una mezz'ora, acquista una grande intensità. È ad una azione tutta speciale e diretta dell'acido fenico, od all'evaporazione che accompagna i sudori abbondanti che bisogna attribuire questa ipotermia? Raymond risolvette la questione a mezzo di una iniezione di  $\frac{1}{4}$  di milligrammo di duboisina, che bruscamente sopprime il sudore e cionullameno presentossi ancora l'abbassamento termico. I risultati terapeutici non sono identici, se si osservano dopo le prime ore, o solamente dopo tre o quattro giorni di cura. Col tempo gli effetti diventano insieme più energici e più rapidi.

Incoraggiato da questo successo, Raymond portò la dose d'acido fenico da 1 a 2 grammi, amministrati collo stesso metodo e poté assistere, in questo caso, a vere manifestazioni tossiche; caduta della temperatura a 34°, tremore convulsivo, colorazione nera delle urine. Come giustificare, in presenza di questi fatti, le dosi di 10 a 15 grammi, che non si temeva di amministrare altre volte?

Seguendo il consiglio di Vulpian, Raymond cercò di sostituire all'acido fenico il fenato di soda; fece prendere questo sale alla dose di grammi 1,50, avendo cura, come raccomanda Hallopeau, di mantener l'ammalato sotto l'influenza costante del rimedio. Anche qui, egli constatò gli stessi felici risultati che aveva ottenuti coll'uso dell'acido fenico puro; questo nuovo agente possiede inoltre un immenso vantaggio sull'altro, e cioè non espone l'infermo agli accidenti tossici di cui si parlò più sopra.

L'acido fenico è un potente ausiliario nel trattamento delle affezioni febbrili di natura infettiva. Ma la sua azione si limita ad abbassare la temperatura; nella febbre tifoide, per esempio, non modifica in nulla l'evoluzione dei diversi stadii della piressia. Nella risipela ospitaliera, impiegato simultaneamente sotto forma di topico colla soluzione all' $\frac{1}{50}$ , e sotto forma di clisteri di 50 centigrammi, dà egualmente eccellenti risultati. Così per la tosse convulsiva, in cui lo si vede quando è introdotto nelle vie aeree

sotto forma d'inalazione, attenuare in violenza ed in durata gli accessi di tosse spasmodica. In occasione di una operazione d'empima, avvenne che si iniettasse per isbaglio nella cavità pleurica, in una sol volta, un litro della soluzione fenicata all' $1/20$ : si produsse rapidamente una caduta di temperatura a  $34^{\circ}$ , e per nove giorni le orine conservarono una tinta nera che non potè far scomparire l'impiego del solfato di soda. È bene notare che nella tubercolosi, malattia per Raymond non infettiva, l'acido fenico non esercita alcuna azione moderatrice sugli accessi febbrili.

Per riguardo al modo d'azione fisiologica di questo agente, in ispecie nella febbre tifoide, non si tratta, secondo Raymond, di un'influenza di contatto immediato colla sede della lesione, perocchè l'acido fenico subisce una decomposizione completa traversando le prime vie digestive e non ha il tempo di arrivare agli ultimi tratti dell'intestino tenue. L'ipotermia non è altro in questo caso che un fenomeno d'origine nervosa, risultante da un'azione dell'acido fenico sulle grandi cellule dei corni anteriori della midolla; questa influenza moderatrice si esercita per l'intermediario del sistema vascolare, e, nello stesso tempo che si manifesta con un abbassamento della temperatura, essa si riflette sull'insieme delle ghiandole sudorifere. L'apparizione dei movimenti convulsivi nel caso in cui la dose sia esagerata, viene in appoggio di questa ipotesi.

Hallopeau ottenne gli stessi risultati dall'impiego dell'acido fenico, specialmente nella febbre tifoide; tuttavia egli non pensa che la ragione di questa azione fisiologica risieda interamente in un fenomeno nervoso. È possibile, secondo lui, che l'agente ingerito non sia distrutto in totalità, al suo passaggio attraverso le prime vie digestive, e che egli agisca, in una certa misura, come topico, sulle placche del Peyer ulcerate.

Dumontpallier mette in chiaro il fatto che l'acido fenico, pur essendo suscettibile di deprimere fortemente la febbre, non esercita azione alcuna come regolatore termico della febbre tifoide; e in proposito, egli fa rimarcare i vantaggi del metodo delle perfrigerazioni continue.

Hallopeau ha potuto ottenere un abbassamento notevole della termogenesi in questa stessa affezione, avendo ricorso all'impiego alternato del salicilato di soda e del solfato di chinina.



Hanot vide svilupparsi un'eruzione di natura particolare nel corso della cura della febbre tifoide, col fenato di soda. Il 2° od il 3° giorno del trattamento, comparve l'esantema sotto forma di una moltitudine di macchie rosse molto confluenti. In due giorni esso rivestì il tipo francamente pustoloso, d'aspetto vaioliforme. Esaminato al microscopio, il contenuto delle pustole mostrò un numero considerevole di batterii misti al pus. Nello stesso tempo, lo stato generale dell'ammalato rapidamente migliorò, e grazie a questa vera crisi batteriana, la febbre tifoide venne definitivamente vinta in 15 giorni. La dose di fenato di soda fu di 1 grammo al giorno, sotto la doppia forma di pillole e di clistere.

**Rumore di mulino e suo valore per la diagnosi di pneumo-pericardio** (*Gazzetta medica italiana — Province Venete*, n° 34, 20 agosto 1881).

È un caso studiato dal prof. Raynaud. Si tratta di un demente per alcoolismo cronico, che tentò suicidarsi, ferendosi per ben tre volte ai precordii. La lama penetrò per 4 cent. a livello della 5ª costa e del 5° spazio intercostale, 2 dita trasverse all'infuori dello sterno. Enfisema sottocutaneo, stato generale eccellente, polso a 70, regolare. All'ascoltazione, massime alla punta del cuore, si notò un rumore, come 2-3 grossi rantoli sonori, con un timbro metallico e umido ad un tempo, a guisa di grosse bolle scoppianti in cavità chiusa. Si avea il così detto *bruit de mûlin* dovuto al contrarsi del cuore nel pericardio pieno di aria e di liquido. Di carattere intermittente, cessava quando il malato era seduto, e scomparve all'indomani. Un tal fenomeno fino ad oggi si ritenne patognomonico di raccolta di aria nel pericardio, mentre l'A. prova che può essere inteso in certi casi di ferite toraciche, che non abbiano per nulla interessato il pericardio. Il pneumo-pericardio può dividersi in 2 categorie: medico e chirurgico. Nei casi del pneumo-pericardio medico, al momento della penetrazione del gas, si hanno vivi dolori ai precordi, palpitazione, lipotimie ed anco sincopi; in tutte e due le categorie si ha: suono timpanico, indebolimento del battito, e rumore di mulino più forte del pneumo-pericardio



chirurgico. L'A. si convinse che il rumore di mulino si percepisce anche in seguito a traumatismi che non abbiano interessato il pericardio. L'A. prima di spiegare questo fatto, ricorda gli anatomici rapporti della pleura e del pericardio, pei quali è ben difficile, allo stato normale, penetrare nella cavità del pericardio senza ferire la pleura e la piccola ala del polmone. La ferita, infertasi dal malato, interessò appena la pleura ed il polmone; per la quale ferita l'aria si infiltrò sotto la pleura parietale e sotto la pelle, penetrando poi nel lasso cellulare del mediastino all'avanti del pericardio. Il sangue, per la stessa via si è infiltrato scollando la pleura; così e liquido e gas raccolti nella cavità pneumo-pericardica, han prodotto i fenomeni di sopra descritti rilevati coll'ascoltazione. L'ammalato guarì, quindi non è tanto grave il pronostico di questo rumore.

**Sulle paralisi arsenicali**, del dottor SEELIGMÜLLER (*Deut. med. Wochensc.*, n° 14, 1881).

L'autore riferisce quattro casi di paralisi arsenicale da lui osservati nel corso dell'ultimo anno, di cui due acuti per diretta introduzione dalla bocca dell'acido arsenioso e 2 cronici, in uno dei quali la malattia fu cagionata dal lungo soggiorno in stanze piene di pelli d'animali conservate con l'arsenico e di animali impagliati, e nell'altro per avere dormito in una camera umida rivestita di tappezzerie contenenti arsenico. Esporremo qui brevemente i fatti più importanti relativi alla sintomatologia e alla diagnostica delle paralisi arsenicali quali sono riferiti dall'autore.

*Sintomatologia nell'avvelenamento acuto.* — Dopo i disturbi gastrici cagionati dalla introduzione del veleno, compariscono fenomeni cerebrali, delirio, dolore di testa, ronzio agli orecchi, vertigini e più tardi perdita di memoria; dal lato dei nervi sensibili, dolori acuti alle estremità che tolgono il sonno, torpore delle medesime con diminuito senso del tatto nelle dita dei piedi. Da parte dei nervi di moto si notano contrazioni spasmodiche dei flessori delle dita dei piedi che più tardi sone seguite da paralisi particolarmente negli estensori con precoci contratture; la eccitabilità per ambedue le correnti elettriche è diminuita o af-

fatto abolita. Disturbi trofici gravi, dimagrimento delle estremità con manifeste convulsioni fibrillari, caduta delle unghie dei piedi. Possono anche accadere disturbi vasomotori che si riconoscono per un subiettivo ed anche obiettivamente apprezzabile abbassamento di temperatura.

*Sintomatologia dell'avvelenamento cronico.* — I fenomeni propri di paralisi non sono molto gravi; la sensibilità al contrario molto alterata; la vescica e l'intestino retto sembra che tanto nelle acute come nelle croniche paralasi arsenicali sieno rispettati, ma al contrario sono molto intensi i fenomeni di atassia, cosicchè in ogni caso di tabe dorsale che non si presenta con tutti i fenomeni classici deve aversi in vista la possibilità di un antecedente avvelenamento arsenicale.

Per la diagnosi è innanzi tutto da considerare il momento etiologico; l'assoluta certezza è data solo dalla dimostrazione dell'arsenico nell'orina. Sintomi principali sono: il vomito e la diarrea coleriformi seguiti per molti giorni da fenomeni cerebrali, quindi dolori acuti alle estremità con abbassamento dalla sensibilità particolarmente nelle dita dei piedi, paralisi di moto delle estremità prevalentemente negli estensori o localizzate alle gambe, diminuita eccitabilità elettrica nei muscoli compromessi, rapida atrofia di questi, cachessia.

Dalla paralisi saturnina differisce la paralisi arsenicale per la possibilità di mostrarsi anche in modo acuto, pei disturbi della sensibilità (dolori e anestesie), per essere prevalentemente colpite le estremità inferiori e per la molto rapida progressiva atrofia muscolare. Finalmente il cerchio plumbeo intorno ai denti che manca nella paralisi arsenicale può servire a rischiarare la diagnosi.

**Sulle materie velenose che si producono nell'uomo e negli animali superiori** (*Journal de médecine et de chirurgie*, luglio 1881).

Il sig. Gautier, le cui belle ricerche sulle ptomaine sono contemporanee a quelle di Selmi il quale unì il suo nome alla loro scoperta, dimostra mediante i suoi esperimenti, che pare abbiano una grande importanza dal punto di vista patologico, che questi

alcaloidi non sono essenzialmente e unicamente formati dal processo di putrefazione, e che si possono trovare, in proporzioni più o meno grandi, nei prodotti normali d'escrezione; in una parola, che si formano in piccola quantità nella maggior parte dei nostri tessuti. Così il sig. Giorgio Pouchet potè togliere dalle *urine normali* un alcaloide di azione stupefacente e tetanizzante agli animali i quali restavano uccisi col cuore in sistole. Ora questa sostanza presenta molti caratteri delle ptomaine, e di più è accompagnata nelle urine normali da una sostanza azotata incristallizzabile, velenosissima, e la cui composizione, (cosa da notarsi) si confonde quasi con quella di certi veleni attivissimi. Le proprietà molto velenose di queste due sostanze spiegano i fenomeni di avvelenamento, che si osservano ogni volta che le urine non sono più eliminate. Il sig. Gautier potè assicurarsi con le sue ricerche sul veleno del trigonocefalo e del naia dell'India, della affinità che esiste fra queste differenti sostanze. Riassumendo: queste sostanze attivissime in un piccolissimo volume non appaiono più come eccezioni e prodotti formati *post mortem*, od anche patologicamente, ma come residui della vita dei tessuti, potendosi normalmente o anormalmente accumulare nel sangue, od essere espulsi per secrezione da questa, o da quella glandula.

**Epidemia di congelazione** (*Journal de médecine et de chirurgie*, agosto 1881).

La *Revue d'Hygiène* riporta dal *Récueil de médecine militaire* il rendiconto d'un' interessante relazione sul disastro che colpì una colonna di spedizione in Algeria, il giorno 28 marzo 1879, cagionando in poche ore la morte di 19 soldati, e l'entrata all'ospedale di 30 malati sopra un distaccamento di 350 zuavi; e tutto ciò in conseguenza d'un uragano glaciale. Quest'epidemia di congelazione, come la chiama l'autore, ha questo di particolare, d'essersi manifestata durante una tappa ordinaria, in un semplice cambiamento di guarnigione, e in poche ore. Crediamo perciò che lo studio delle cause che la produssero possa riescire istruttivo per l'avvenire.

Tali cause, giudicate in base della enumerazione che ne fa il signor dott. Lebaslardier, sono fra le più caratteristiche.

Una pioggia torrenziale caduta la mattina del 28 aveva bagnato da parte a parte i vestiti dei soldati; le gambe già bagnate si erano vieppiù raffreddate per i pantaloni di tela che assorbono tanta quantità d'acqua; le calzature indurite non potevano più servire (l'autore ricorda ancora una volta quanto difettosa sia la calzatura militare, quando non serva semplicemente per servizio di guarnigione), ed erano necessarie frequentissime riparazioni delle suole rotte.

Ad ogni passo si affondava nel fango d'una strada, la cui indicazione consisteva in due solchi paralleli. Si dovettero passare dei burroni trasformati in torrenti impetuosi; passare 22 volte lo stesso fiume con l'acqua a mezza gamba, e 5 o 6 volte con l'acqua fino alla cintura; o salire delle colline lunghe e ripide, per una tappa che la carta segna di 26 chilometri, ma che in realtà lo è di 34 o 35; cosa che sconsigliava ancor più i soldati già tanto stanchi.

La pioggia che cadeva al momento della partenza, aveva impedito alla maggior parte dei soldati di prendere il loro caffè; al grande *alt* furono pochi quelli che poterono mangiare, e anche coloro che mangiarono, non trovarono nutrimento sufficiente in un caffè, fatto con acqua melmosa. Il pane, portato sugli zaini si era reso inservibile, imbevuto d'acqua per la caduta neve, e per la pioggia; e perchè tagliato dalla coreggia che lo sosteneva.

I soldati risentirono ben presto una violenta costrizione epigastrica e quelli solamente che poterono soddisfare la fame, sfuggirono al pericolo che li minacciava.

La neve cadeva sciolta, non essendo bassissima la temperatura; il disastro perciò non deve essere attribuito al solo freddo, bensì a tutto quell'insieme di cose già riferite, e che avevano indebolito ed esaurito così potentemente i soldati, rimasti senza cibo per 24 ore, e sottoposti ad un'enorme fatica muscolare.

19 morti e 30 ammalati su 350 uomini, ecco il terribile risultato di quella spedizione. Quando, arrivati a Tlélat di Douairs, si poté procedere alla ricerca dei morti e dei moribondi, si trovò, che i viventi erano ancora seduti sul loro zaino in attesa di soccorso, e gemevano o dormivano d'un sonno profondo. I cadaveri erano



stesi con la faccia contro terra coi pugni stretti affondati nel fango, come se avessero tentato d'alzarsi da terra, e qualcuno aveva in bocca del biscotto. Un zuavo, ordinanza d'un ufficiale, fu trovato morto seduto sullo zaino con la pippa in bocca; un altro, pure seduto, col fazzoletto fra denti serrati; alcuni erano morti in piedi, appoggiati al loro fucile e stavano come irrigiditi in questa posizione; appena si allontanava l'arma cadevano a terra.

**Riflesso tendineo** (*Philadelphia medical Times*, luglio 1881, n. 355 e 356).

I singolari fenomeni classificati sotto il nome di riflesso tendineo sono stati conosciuti dai fisiologi solo da dieci anni e da questi posti a profitto nello studio delle malattie nervose; ma da soli cinque o sei anni la loro importanza nella diagnosi di certi disordini è stata apprezzata e la loro correlazione con altre malattie nervose minutamente discussa.

Il dottor Ollive in un'importante rivista su tale argomento nella *Revue de médecine*, rileva la storia clinica del sintomo, la sua spiegazione ora adottata ed il suo valore semiotico.

Il così detto spasmo clonico, o tremore dei piedi, che è semplicemente una repentina contrazione muscolare, si manifesta colla subitanea flessione dell'arto, restando la gamba flessa od anche mediocrementemente estesa. Il fenomeno del ginocchio si esplica quando il paziente è seduto sulla sponda del letto colle gambe inerociate in modo che quella da esaminare sia flessa sull'altra ed i muscoli in stato di quiete. Se quindi coi polpastrelli di una mano o con un martello da percussione, viene impresso un rapido colpo sul tendine della rotula precisamente sopra la sua inserzione alla tibia, vedesi la gamba sollevarsi ed abbassarsi a ciascun colpo del martello, provocando un certo numero di oscillazioni. Contrazioni cloniche possono adunque essere prodotte nel ginocchio come pure nei piedi sostenendo l'arto e percuotendo successivamente sul ligamento un determinato numero di volte o facendo forte pressione sulla rotula. Simili fenomeni possono essere riprodotti in altri tendini in diverse parti del corpo. D'accordo con Strumpell, ritiensi che la percussione di



legamenti, di aponevrosi e di ossa determinano pure movimenti riflessi contrattili nei muscoli, — argomento impiegato da quelli i quali negano che il riflesso di tendineo sia di origine spinale.

La teoria francese ammette che il riflesso tendineo sia di origine essenzialmente spinale. La pelle non è il punto di partenza di questo riflesso, perchè da un lato esso non può essere eccitato da irritazione o colpi sopra la pelle e, d'altra parte, se la pelle è del tutto anestetica, il riflesso tendineo può nullameno essere prodotto. Sachs ha dimostrato che il movimento riflesso possa essere destato dall'eccitazione dei muscoli o dei rami nervosi muscolari. Nessuna però delle fibre nervose terminali fu trovata tuttora nei fascetti muscolari striati, eccetto le fibre motrici, ma furono trovate fibre nervose prive di midollo terminanti in aponevrosi colle quali è soltanto connessa la sensibilità muscolare. L'eccitazione è destata su questo punto, e il tendine serve soltanto quale mezzo elastico per la trasmissione delle vibrazioni che cadono sulla sottile terminazione dell'aponevrosi. È per questa ragione che il tendine deve essere in parziale tensione.

Le investigazioni di Schultz e Furbringer, come pure quelle di Tschiriew, hanno dimostrato che il fenomeno del ginocchio non può essere prodotto dopo la sezione del corrispondente nervo crurale, e che perciò la contrazione muscolare non è prodotta da diretta eccitazione meccanica dei fascetti muscolari senza la mediazione dei nervi. Non solo la sezione del nervo crurale fa cessare il fenomeno del ginocchio, ma la sezione delle radici posteriori del sesto paio lombare (nel coniglio), come pure la sezione del cordone nervoso fra la quinta e la sesta vertebra lombare ha lo stesso effetto. Il moto riflesso del ginocchio, ha la sua sede in una limitata porzione del midollo spinale, cioè nell'origine dei nervi crurali. Deve considerarsi perciò che i muscoli sono in comunicazione col midollo spinale mediante un circolo nervoso. Questo sistema è del tutto distinto dal circolo nervoso cutaneo.

Un punto importante nello studio del riflesso tendineo è la misura del tempo necessario per la trasmissione dell'impressione, e questo fu trovato da Brissaud e ragguagliato a 50 millesimi di secondo.

Finora abbiamo considerato soltanto la fisiologia del fenomeno

del ginocchio, ma ora dobbiamo aggiungere poche parole sul fenomeno dei piedi, che pure merita attenzione. Considerato per lungo tempo come un atto riflesso prodotto sotto l'influenza d'irritazione patologica della midolla, da non riscontrarsi in condizione normale, il fenomeno del piede consiste, secondo Charcot, in violente contrazioni alterne dei flessori e degli estensori, e, sotto alcune circostanze degli abduttori e degli adduttori. Perchè siffatto epiletticoide spasmo non è come il fenomeno del ginocchio un fatto normale? e perchè non viene prodotto se non nei casi in cui i muscoli sono contratti? I nervi aponeurotici del tricipite crurale eccitati dalla percussione o dallo stiramento del tendine d'Achille, possono per azione riflessa produrre la contrazione dei muscoli della porzione posteriore della gamba. Nell'estensione dei piedi, i tendini della porzione anteriore della gamba sono posti in contrazione, e divengono a loro volta il punto di partenza pel riflesso tendineo. Così viene stabilito un vero circolo vizioso e ne risulta un artificiale convulso — lo spasmo del piede. Se ciò non si manifesta in condizioni normali, è dovuto al modo d'inserzione dei muscoli anteriori della gamba. I muscoli vengono sottoposti a trazione prima dei loro tendini e perciò qui non ha luogo eccitazione dei nervi centripeti dell'aponevrosi e dei tendini. In condizioni patologiche, nullameno, ha luogo esagerazione della tensione muscolare e contrazione, e le fibre nervose terminali vengono eccitate.

Mentre i Francesi sostengono la teoria dell'origine spinale del riflesso tendineo, i Tedeschi (e Westphal soprattutto) non attribuiscono il riflesso tendineo ad effetto riflesso, ma a diretta contrazione prodotta da azione meccanica sul tendine e sul muscolo. Waller, discepolo di Ferrier, sostiene la stessa cosa. Il fatto singolare che sembra primieramente confermi in modo irrefragabile la teoria dell'origine spinale (cioè che l'eccitazione del tendine di un membro può produrre la contrazione muscolare riflessa nell'altro) è riposta nell'asserto che l'eccessiva contrazione colpisce il tronco, originando una contrazione apparente nell'altro lato.

Il grado d'intensità del riflesso tendineo corrisponde a quello del tono muscolare, una specie d'insensibile contrazione distinta dalla vera flacidità, una semplice condizione del muscolo, perchè,

come Claudio Bernard ha dimostrato, la combustione può aver luogo anche con maggiore energia nel muscolo paralizzato. Se questo tono muscolare viene accresciuto abbiamo contrazione, ed in questo stato è naturale che la riflessione del tendine sarà distintissima. Se al contrario il tono muscolare è diminuito, si osserva l'abolizione del riflesso tendineo, come nell'atassia. La midolla governa questo tono per mezzo di nervi addetti alla sensibilità muscolare e lo stesso tono viene accresciuto non solo per condizioni patologiche, ma pure per l'azione della stricnina. Charcot ha dato a questa condizione il nome di stricnismo spontaneo. Da questo fatto perciò si deduce la conclusione pratica che è poco saggio di prescrivere la stricnina nell'emiplegia finchè la contrattilità muscolare è conservata.

Türk e Bouchard hanno dimostrato che la paralisi che segue al colpo apoplettico diviene incurabile soltanto se un'eguale lesione incurabile si sviluppa nel midollo spinale. È stato dimostrato che questa lesione ha sede nelle colonne antero-laterali, particolarmente nei fascetti piramidali. Questi ultimi, come è conosciuto, si compongono di tutti quei filamenti nervosi, che ad eccezione delle circonvoluzioni motrici della corteccia del cervello, sono distribuiti a varie parti della midolla e sono in comunicazione colle cellule del corno anteriore. Vi è come una specie di grande commissura stabilita tra le cellule cerebrali motrici e quelle della midolla, e le alterazioni che colpiscono le cellule motrici delle circonvoluzioni o che annullano la loro comunicazione con i fascetti piramidali sono seguiti da degenerazione di questi, come se queste cellule sostenessero, come Huguenin suppone, la parte di centri trofici. In breve, essi sono uno dei principali eccitanti della sostanza grigia. La sclerosi di questi fascetti perciò deve inevitabilmente reagire sulle cellule delle corna anteriori ed esercitare a questo punto primieramente un'azione irritativa, resa manifesta da esagerazione della riflessione e da contrattura. In secondo può dipendere da alterazione delle cellule aventi per esito paralisi, atrofia muscolare, e scomparsa del riflesso tendineo, questo ultimo precedendo dimostra l'atrofia. Il curioso fenomeno dell'arresto — che ha luogo quando spasmi epilettoidi si manifestano con movimenti simili a quelli che producono il fenomeno del piede sopra descritto — appartiene a questo gruppo, ma non se ne fa ulteriore menzione.

Le precedenti osservazioni, necessariamente alquanto estese, poichè lo stesso soggetto è molto oscuro e non generalmente compreso, ad eccezione degli specialisti di malattie nervose, può essere riassunto nella seguente definizione sul riflesso tendineo dato da Charcot.

I fenomeni tendinei sono il risultato di azioni riflesse; essi hanno origine nei nervi aponeurotici centripeti situati tra il muscolo e il tendine, — nervi che passano con le radici posteriori ai nervi estesioidici della midolla, che sono pure in connessione colle cellule motrici delle corna anteriori: il circuito riflesso viene completato dalle cellule motrici e dai nervi motori che emanano da esse. Il circuito del riflesso tendineo non è lo stesso che l'arco riflesso dei muscoli cutanei „.

Avendo spiegato il carattere e la natura fisiologica dei fenomeni del riflesso tendineo, indicheremo in appresso il valore semiologico del sintomo, la cui importanza nelle diagnosi di certe malattie nervose non può essere posta in dubbio.

Nello studio che ora si è fatto sulla fisiologia del riflesso tendineo fu indicato il corso delle correnti nervose in rapporto alla produzione del riflesso tendineo. L'integrità di siffatte linee di trasmissione è del tutto necessaria per la manifestazione del fenomeno. Qualunque ostacolo frapposto alla corrente nervosa modifica il fenomeno, esagerandolo se trattasi di semplice irritazione o distruggendolo se trattasi di una lesione distruttiva. Ora siamo in grado di esaminare le due accennate condizioni e di passare in rassegna le diverse lesioni della midolla spinale in cui il riflesso tendineo viene esagerato od abolito.

*Casi in cui il riflesso tendineo è esagerato.* — *La sclerosi a placche* è l'affezione in cui il riflesso tendineo esagerato fu dapprima osservato da Vulpian e da Charcot. In questa malattia, la percussione del tendine rotuleo produce una più rapida ed accentuata elevazione del piede, che non è quella osservata in condizioni normali, mentre allo stesso tempo il riflesso cutaneo resta senza effetto. L'esagerazione del riflesso tendineo è il più importante sintoma della sclerosi a placche, perchè frequentemente è il solo sintoma osservabile nei casi anomali. Talvolta avviene nel decorso della malattia che il riflesso dapprima esagerato scompare e che esagerato in alcuni muscoli viene in altri



abolito. Ciò avviene perchè un tratto della sclerosi invade le radici posteriori dei nervi corrispondenti a questa regione e così distrugge la continuità del circolo nervoso.

Nella tabe dorsale spasmodica di Charcot (la paralisi spasmodica di Erb) l'esagerazione del riflesso tendineo è pure manifesta. Infatti questo sintomo raggiunge qui il più alto grado, perchè, senza causa apprezzabile sopravviene una certa trepidazione che può essere limitata alle estremità o può estendersi a tutti gli arti ed anche all'intero corpo. La trepidazione può ottenersi anche al ginocchio, tanto esagerato è il riflesso tendineo rotuleo. La percussione del tendine del bicipite, del tricipite, del radiale, del lungo supinatore e del flessore delle dita può dare origine al riflesso; ed Erb ha pure in taluni casi provocato la comparsa di questo sintoma nella mano. Charcot chiama l'affezione tipo di malattie spasmodiche. In alcuni casi col riflesso tendineo coesiste debolezza di movimento, cosicchè il movimento diviene impossibile e questa forma viene conosciuta col nome di pseudo-paralisi spasmodica. Ad un certo periodo di malattia l'esagerata condizione della contrazione può impedire l'eccitazione del riflesso tendineo. In quanto al riflesso cutaneo esso è talvolta aumentato, talvolta diminuito.

Talvolta una laterale sclerosi è congiunta alla lesione delle corna anteriori della midolla ed allora si ha sclerosi amiotrofica laterale. I sintomi della sclerosi laterale sono associati a quelli della atrofia muscolare progressiva. Questi sintomi si osservano principalmente negli arti superiori, mentre le estremità inferiori presentano soltanto rigidità, contrazione ed esagerazione del riflesso tendineo. In questi casi v'è solo disordine irritativo funzionale degli elementi ganglionari della midolla e non distruzione.

La contrazione post-emiplegica da secondaria degenerazione dei filamenti antero-laterali appartiene alla stessa categoria. Charcot e Brissaud hanno recentemente dimostrato che le alterazioni morbose in questi casi sono precedute prima da esagerato riflesso tendineo e poscia, se la distruzione aumenta, dall'abolizione del riflesso tendineo, indicando in antecedenza il sintoma riflesso in ciascun caso ciò che deve aspettarsi. Brissaud, ricercando la rapidità di trasmissione del riflesso tendineo, ha posto



in evidenza un fatto singolare. Egli ha dimostrato che il riflesso tendineo è più breve nel lato sano di un emiplegico, più breve di quello che sarebbe allo stato normale. Quest'osservazione è in armonia con quella di Dejerine, il quale in cinque casi osservò un riflesso tremulo del membro sano tanto intenso come quello dell'arto paralizzato. Un curioso fatto si osservò nei pazienti emiplegici, cioè sensitività alla percussione del tendine patellare. In individui sani questo può essere percosso per un certo numero di volte, ma in casi di emiplegia con contrazione il colpo del martello cagiona una penosa sensazione, di carattere transitorio, è vero, ma che è sentita da alcuni pazienti come un oggetto o corpo posto sopra le vertebre dorsali, mentre in altri produce un senso di contrazione nell'addome. È infatti una vera aura, la cui localizzazione varia nei diversi individui. Brissaud dice che tali sensazioni hanno luogo soltanto quando si percuote la parte paralizzata.

Dopo avere brevemente delineato i vari sintomi connessi col riflesso tendineo nell'emiplegia con contrazione, occupiamoci ora del periodo in cui hanno luogo. In un caso osservato alla Salpêtrière dal Brissaud, la trepidazione si mostrò otto giorni dopo l'attacco, mentre cominciò a farsi palese la contrazione dodici giorni dopo, oppure quasi tre settimane dopo l'accesso. L'esagerazione del riflesso del ginocchio è perciò in questi casi il sintoma iniziale.

Non è soltanto in casi di emorragia o di rammollamento cerebrale che l'esagerazione del riflesso tendineo è importante, ma in tutte le malattie di origine cerebrale purchè sieno congiunte a degenerazione secondaria dei filamenti antero-laterali si può convalidare la diagnosi. In un paziente che mostrò sintomi d'esagerazione del riflesso tendineo durante la vita, il Westphal riscontrò all'autopsia un mixosarcoma del destro emisfero con degenerazione midollare; e Petitchere cita nella sua tesi il caso di un paziente con idrocefalo cronico, che mostrò esagerazione del riflesso tendineo. L'aumento di questo sintomo fu pure notato nella pachimeningite cervicale ipertrofica.

Nello stesso ordine di fatti deve essere classificata la *contrazione isterica* con iperestesia ovarica ed emianestesia. Qui pure il riflesso tendineo è facilmente e fortemente eccitato. Il sintomo

può essere osservato prima che il paziente mostri segni di contrazione, e ne può annunciare vicina la manifestazione. Si deve notare che in questi casi i riflessi cutanei sono interamente aboliti e non possono essere ridestati colle più forti eccitazioni, — fatti che convalidano il supposto dello Charcot sull'indipendenza dell'arco diastaltico del riflesso cutaneo e di quello del riflesso tendineo. La spiegazione di questi fenomeni è difficile; nullameno sembra possibile che essi sieno dovuti all'irritazione delle cellule motrici delle corna anteriori, analoga all'irritazione prodotta da stricnina, ma meno durabile di questa.

Le relazioni tra l'ipnotismo ed il riflesso tendineo sono state recentemente studiate dal dott. Paolo Richer. Le differenti condizioni nervose a cui lo stato d'ipnotismo può dare origine sono di due sorta riguardo alla connessione col riflesso tendineo. Nella prima condizione, quella del letargo isterico accompagnato da ipereccitabilità neuro-muscolare, il riflesso tendineo è manifestamente aumentato, mentre nella seconda, quella dell'isterismo catalettico, il riflesso tendineo è completamente abolito.

Nella corea, eclampsia ed epilessia, i fenomeni del riflesso tendineo non sono stati finora studiati, avendo taluni osservatori riferiti casi in cui il riflesso era aumentato, mentre altri al contrario ne affermano l'abolizione. Petitclerc studiando sotto Straus, osservò nei malati di corea, esagerazione del riflesso tendineo.

Nella paralisi agitante il riflesso tendineo non è esagerato.

Mentre l'importanza clinica dell'aumento del fenomeno del ginocchio e il movimento clonico del piede non può essere posto in dubbio, una poca minore importanza si deve dare alla scomparsa di questi riflessi come indicanti un'interruzione dell'arco diastaltico.

Westphal fu il primo nel 1878 a fermare l'attenzione sulla scomparsa del riflesso patellare nell'atassia locomotrice; e questo sintoma, confermato da Erb, ha preso un posto importante nello studio clinico di questa malattia, perchè può osservarsi così di buon'ora da precedere tutti gli altri sintomi. Se un paziente mostra sintomi di amaurosi o di dolori lancinanti ed a queste sofferenze si aggiunga la scomparsa del riflesso tendineo, la diagnosi di atassia locomotrice può farsi quasi con certezza.

È questo sintomo costante? Mentre Erb nota la sua assenza in un solo caso su cinquantacinque e Berger in due casi su novanta, Molane Hamilton l'osservò soltanto nella metà dei casi caduti sotto la sua osservazione. Il dott. Ollive aggiunge che ciò può essere occorso nei casi dell'Hamilton perchè le lesioni dei cordoni posteriori erano accompagnate dalle lesioni dei cordoni laterali.

Tschiriew ha stabilito il fatto che la scomparsa del fenomeno del ginocchio nella tabe dorsale è dovuto alla distruzione delle fibre commissurali, della porzione esterna delle colonne posteriori, d'onde l'impossibilità che l'eccitazione derivata da queste possa estendersi alle cellule motrici.

Nella *paralisi infantile* e nella *atrofia muscolare progressiva*, nelle quali affezioni sono colpite le corna anteriori della midolla, noi ci aspetteremmo di trovare la diminuzione seguita dall'abolizione del riflesso tendineo; ed infatti questa condizione si è verificata. È possibile che nei primi stadi dell'atrofia muscolare il riflesso tendineo possa tuttora essere conservato; ma in appresso se viene colpita la midolla lombare, il riflesso scompare.

Le attuali nostre cognizioni sulla anatomia patologica della paralisi difterica, grazie a Dejerine, non ci consentono di collocare questa malattia colle precedenti. Westphal, Rumpf, Schultz e Berger hanno dimostrato che se il riflesso tendineo è abolito in quest'affezione, anche il carattere transitorio della paralisi è dimostrato dal fatto che il riflesso si ristabilisce più tardi; e frattanto conviene notare che il ritorno del riflesso patellare prova il simultaneo ripristinamento degli elementi nervosi.

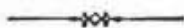
Nella mielite acuta e cronica il riflesso tendineo è variabilissimo, a seconda della sede delle lesioni e permette di seguirne la evoluzione delle medesime. In alcuni casi di *meningite spinale* il riflesso tendineo fornisce anche delle indicazioni. Perchè se la sua esagerazione non indica invasione dei cordoni laterali, accenna per lo meno ad un certo grado d'irritazione. Nella malattia di Pott il riflesso tendineo è di grande importanza e va soggetto di tempo in tempo a comparire e a scomparire. La *compressione della midolla* è pure seguita da sopra-eccitazione del riflesso tendineo.

Fin qui abbiamo preso in considerazione soltanto il fenomeno

del riflesso tendineo in connessione colle lesioni della midolla spinale; ma prima di scendere alla conclusione dobbiamo dire qualche cosa relativamente a questo fenomeno quando venga osservato in affezioni generali. Strumpel ha osservato che l'esagerazione del riflesso tendineo non è sintomo peculiare di malattie dei centri nervosi, ma che può essere osservato parimenti in certi casi di tisi, nel decorso della febbre tifoidea e nell'avvelenamento con stricnina e con atropina. Straus ha pure fatto alcune investigazioni che furono ricordate nella tesi di Petitclerc. Nella tisi egli trovò il riflesso tendineo del tutto normale; cosicchè è possibile che il caso di Strumpel fosse connesso con lesioni delle midolla e dei suoi involucri. Nella febbre tifoidea il riflesso è piuttosto diminuito che aumentato e in casi di vaiuolo emorragico con paraplegia si è trovato essere completamente abolito. La causa esatta dell'abolizione o dell'esagerazione del riflesso tendineo non è in questi casi riconosciuta; e prima di trarne alcuna utile conclusione bisogna cercare una soluzione soddisfacente. Abbastanza si è detto tuttavia per dimostrare la crescente importanza giornaliera dello studio di questo fenomeno del riflesso tendineo che molto probabilmente è destinato ad occupare un posto eminente nello studio pratico delle malattie nervose.

---

## RIVISTA CHIRURGICA



### **Chirurgia conservativa del piede** (*The Lancet*, 2 luglio 1881).

Il primo passo nella applicazione del principio della chirurgia conservativa del piede fu fatto quando Hey e Chopart immaginarono le operazioni che sono state distinte col loro nome, da sostituire alla amputazione della estremità inferiore della gamba nelle lesioni o malattie del piede. Uno però dei principali scopi della chirurgia conservativa è sempre stato quello di evitare la necessità di una amputazione, e con la sola remozione delle parti malate conservare l'utile struttura dell'organo. Questo principio è stato pure recentemente applicato alle malattie distruttive delle ossa del piede, dapprima però molto ristrettamente, considerandosi la parte di un osso o al più un intiero osso l'estremo limite della sua possibilità, trovando favore presso molti l'idea che la remozione di parti che danno lunghezza e larghezza al piede dovesse molto danneggiarlo come mezzo di sostegno. A poco a poco però è stato dimostrato che questa opinione era fallace, finchè siamo arrivati al punto di escidere tutto il tarso o tutto il metatarso o la maggior parte dell'uno e dell'altro, rimanendo il piede ancora molto utile come mezzo di sostegno e di progressione. Il dottor Kappeler ha pubblicati nel *Deutsche Zeitscr. für Chirurg.* sette casi molto importanti della sua pratica e ha registrato in tutto cinquantanove casi di queste estese escisioni del piede. Nel primo caso furono portati via tutto il metatarso, i tre ossi cuneiformi e il cuboide; nel secondo i tre cuneiformi, le basi del secondo e terso metatarso; nel terzo l'astragalo, lo scafoide, i tre cuneiformi, il cuboide e una parte del calcagno; nel quarto i tre cuneiformi, il cuboide e tutto il metatarso; nel quinto l'estremità inferiore della tibia e della fibula, l'astragalo, la sca-



foide, i tre cuneiformi, il cuboide e quasi tutto il calcagno; nel sesto il metatarso, i tre cuneiformi, il cuboide, lo scafoide, l'astragalo e parte del calcagno; e nel settimo l'astragalo, lo scafoide, il cuboide e gran parte del calcagno. Tutti i malati guarirono dagli effetti diretti della operazione, e in tutti loro il piede benchè accorciato e sfigurato non risultò però così deforme come avrebbe potuto aspettarsi ed era sommamente utile come mezzo di sostegno e progressione. In tre dei casi la guarigione fu completa, la funzione della parte essendosi ristabilita perfettamente; in un quarto, ne seguì la guarigione locale, ma la malattia saltò in un'altra articolazione; un quinto caso procedeva con soddisfazione, ma i seni non erano ancora del tutto chiusi, quando le storie furono pubblicate. Il sesto caso guarì completamente, ma il malato morì di tisi due anni dopo l'operazione. Il settimo caso non guarì, e tre mesi dopo l'operazione morì per degenerazione albuminoide e tubercolosi miliare dei polmoni. Non possiamo qui riferire gli altri casi citati dal Keppeler; ma essi meritano attenzione per due riguardi: primo perchè mostrano quanta è l'utilità del piede lasciato dopo una molto estesa resezione degli ossi. In questo sta il loro principale interesse ed importanza, ed è un nuovo fatto in diretta opposizione a quanto si insegnava solo pochi anni fa. Rimane la quistione se il piede si manterrà sempre saldo abbastanza da poter servire di sostegno. Dalla storia di questi casi apprendiamo che di 50 malati viventi, 42 conservarono un membro affatto servibile e sano, due si sottoposero in seguito alla amputazione e in cinque il risultato non fu definitivamente conosciuto; cosicchè la proporzione dei casi con esito soddisfacente è stata molto larga. L'altra quistione importante è la mortalità relativa di queste estese escisioni del piede e resezioni articolari. Di 59 casi, morirono 9 in tutto, 1 per febbre tifoidea dopo la guarigione locale, 2 per piemia, 2 per albuminuria, 1 per consunzione, 1 per tisi, 1 per idropisia e 1 per ulteriore malattia delle ossa. La prima morte si può mettere da parte come accidentale, e le due per piemia avrebbero potuto evitarsi coi moderni metodi di cura antisettica. Questi compresi, la mortalità fu del 15,2 per cento, che è molto superiore a quella della amputazione alla Syme ragguagliata dall'Hancock al 6  $\frac{1}{2}$  per cento per casi di malattia. Deve però riflettersi che la escisione è una operazione che può

essere eseguita più per tempo della amputazione e non esclude questa; e guardando alle cause di morte sopra citate, è chiaro che potrebbe dirsi quasi tutte essere evitabili con la sollecita operazione. Ed il chirurgo sentendosi giustificato a promettere un membro utile dopo la resezione, non si periterà a proporre questa operazione molto per tempo prima che il guasto locale sia molto avanzato e la salute generale gravemente deteriorata. Del modo di eseguire la operazione il Keppeler ha poco da dire, solo inculca di evitare scrupolosamente le incisioni trasverse che metterebbero in pericolo l'influsso sanguigno e nervoso nelle parti lontane, e sembra avere tentato la resezione sottoperiosteale dovunque era possibile.

**Sulla febbre traumatica settica ed asettica**, dei dott. GENZEMER e VOLKMANN (*Gazzetta medica italiana - Lombardia*, n° 30, 30 luglio 1881).

In base alle loro proprie osservazioni ed esperienze gli autori credono poter compendiare la loro teoria con questa massima, cioè: *che si hanno a distinguere due forme diverse di febbre traumatica, la forma settica che finora fu oggetto esclusivo delle nostre osservazioni, e la asettica*. La febbre settica nasce allorchè le ferite sotto la influenza dell'aria atmosferica si infiammano e vengono a purgare prima di essere giunte al periodo di granulazione tipica e della suppurazione; allorchè il pus in contatto dell'aria soffre certe alterazioni che si accompagnano sempre più ad abbondante sviluppo degli ordinarii batterii di putrefazione, di natura fin qui per sè stessa poco conosciuta, si ha decomposizione settica. Inoltre la febbre si produce allorchè nella profondità dei tessuti si sviluppano persino focolai infiammatorii che non sono in diretta comunicazione coll'atmosfera, ma che vengono accesi da germi settici e da fermenti che vi penetrano dall'atmosfera stessa o che in qualche modo vi vengono introdotti. A seconda della posizione di questi ultimi, la medicazione aperta delle ferite produrrà, quasi senza eccezione, una febbre traumatica di carattere più o meno settica indifferentemente, se avrà o no avuto luogo la guarigione per prima intensione. Caratteristici della febbre settica sono i sintomi di infezione

generale, e questi sintomi che pel paziente stesso fanno comparire questa febbre solamente come malattia, mancano quando si tratti di una forma asettica. Nella febbre asettica l'altezza della temperatura è quasi l'unico sintomo, la lingua non è mai asciutta e patinosa; la sete è aumentata; la pelle non dà quella sensazione di caldo mordace da poterne calcolare la giusta temperatura senza l'aiuto del termometro; la pelle è sempre maddida, mai asciutta; la quantità delle urine è notevole; le feci non sono dure; le perdite di peso del corpo molto minori che nelle febbri settiche. La febbre asettica può considerarsi come una febbre innocua. Essa non ha importanza prognostica di sorta nè indicazione terapeutica.

La febbre asettica molto di frequente si riscontra nelle lesioni sottocutanee, nelle gravi contusioni delle giunture, ma in modo speciale nelle fratture non complicate delle ossa. Gli autori ritengono che *a priori* ed in seguito ad alcune esperienze, possonsi ammettere anche nel campo della clinica medica febbri asettiche. Secondo il loro modo di vedere, la febbre traumatica asettica non è che una febbre di assorbimento come la settica, e ciò perchè anche nelle infiammazioni consecutive a lesioni sottocutanee, e nei processi che guariscono per prima intenzione, elementi cellulari, anzi intiere zone di tessuto si decompongono, e sono riassorbiti e si formano essudati d'ogni sorta che vengono assorbiti dai linfatici e versati nella corrente sanguigna, in conclusione si ammette, però solo per ipotesi (non ancora bastantemente dimostrata), che la febbre settica si origini laddove vengono introdotte contemporaneamente materie pirogene e flogogene, e la asettica quando vengono introdotte materie pirogene e non flogogene.

**La resezione profilattica della trachea,** dei dottori  
TH. GLUCK, e A. ZELLER (*Wien. mediz. wochens.* n.° 23).

I pericoli che minacciano le operazioni nella bocca, nelle fauci e sulla laringe, segnatamente la penetrazione del sangue, del secreto della ferita, del muco e degli alimenti, dettero occasione alla invenzione del tamponamento della trachea e alle operazioni a capo all'ingiù; e benchè ambedue questi artifizi abbiano fatto

buona prova, tuttavia da essi non si ottenne tutto quello che era desiderabile, poichè non possono usarsi che per breve tempo, onde il loro vantaggio è limitato. I dottori Gluck e Zeller hanno perciò sui cani e sui cadaveri umani sperimentato una operazione preliminare che essi designano col nome di resezione profilattica della trachea.

La operazione consiste in questo: si scopre la trachea lungo la linea mediana con taglio longitudinale della cute lungo circa sei centimetri dalla altezza del 2° fino al 4° anello tracheale e quindi per mezzo di un ago da aneurisma si scioglie in giro dalle sue lasse aderenze: la trachea messa così allo scoperto è tagliata trasversalmente fra il terzo e il quarto anello, e fissando i margini con uncini acuti, i due capi sono trasversalmente allontanati l'uno dall'altro. Il moncone inferiore della trachea è allora più che è possibile tirato verso un lato e fissato in questa posizione mediante sutura con la ferita cutanea. Quindi il moncone superiore è tratto con la laringe verso il lato opposto e in simil guisa cucito con la ferita cutanea. Gli autori trovano utile trarre il moncone superiore fra il muscolo sterno-tiroideo e lo sterno ioideo, cossicchè spingendo lo sterno ioideo nella linea mediana, questo venga a interporisi come un riparo fra i due capi della trachea; essi cercarono ancora di portare in basso la sezione trasversale superiore per mezzo della sutura, cossichè la sezione inferiore venisse a stare più alta della superiore. Finalmente la ferita cutanea è cucita nella linea mediana. Si hanno così le seguenti condizioni: in un lato del collo si apre il tronco inferiore della trachea, in cui era introdotta una cannula, all'altro lato si apre il tronco superiore; fra loro sta un muscolo sterno tiroideo e la sutura mediana della ferita cutanea. Questa operazione, non è, secondo l'affermazione degli autori, difficile ad eseguirsi, ed è facilmente superata dagli animali che servirono di sperimento. Dopo 4 o 5 giorni l'unione era così solida che si potè passare alla operazione principale che fu la estirpazione della laringe. Anche questa operazione fu, in grazia della operazione preliminare, benissimo sopportata da tutti gli animali, il drenaggio attraverso il breve tronco tracheale superiore era perfetto; la pneumonia infettiva e la mediastinite non accaddero in nessuno degli animali.



Finalmente gli autori si convinsero per via di sperimenti che dopo lo svincolamento e la nuova riunione dei capi della trachea, la consolidazione si effettua facilmente. Questa temporanea resezione della trachea ha pure il vantaggio a preferenza del tamponamento della faringe che permette la irrigazione antisettica della laringe e della cavità buccale, ma ha da altra parte l'inconveniente che la nuova riunione dei monconi rende necessaria una operazione consecutiva. Questo procedimento dovrebbe essere indicato specialmente come atto preliminare della estirpazione della laringe.

**Dell'uso dell'iodoformio nella cura delle ferite, e della sua influenza sui processi fungosi**, del docente sig. dott. MIKULIEZ (*Allgemeine Wiener medicinische Zeitung*, 31 maggio 1881).

La storia dell'iodoformio è, secondo il dott. Mikuliez, di data recentissima. Molleschott, tre anni or sono, lo raccomandò caldamente per uso interno ed esterno; Mosetig lo introdusse da soli sei mesi nella chirurgia, lodando le sue qualità speciali, capaci a ristabilire una completa condizione asettica, e la sua azione specifica nei processi fungosi.

Il dott. Mikuliez, insieme al dott. Pannet, studiò l'azione antisettica dell'iodoformio, ed ambedue trovarono essere essa piuttosto debole, ma costante; e che usando la polvere di iodoformio non si osservarono *mai* nei liquidi di nutrizione dei batteri, quali l'orina, il succo di carne e il sangue, dei fenomeni di putrefazione.

Il modo d'applicare tale polvere è semplicissimo; si spolverano con essa le ferite sia recenti che antiche, gli ascessi, le cavità di ascessi, i condotti fistolosi e simili, sovrapponendovi un semplice apparecchio o di ovatta, o di calicot, o di juta. Aggiungendo una goccia di olio di bergamotto, si toglie l'odore disagiataevole dell'iodio. Si usarono talora dei bastoncini di iodoformio e gelatina, mucillaggine di gomma, o burro di cacao, in proporzione sempre di 1 grammo sopra 10 del costituente, i quali sciolti nell'olio etereo (1,5) furono adoperati nelle iniezioni pa-



renchimatose. Il metodo citato pel primo, è il più conveniente; il semplice apparecchio di ovatta, il più opportuno.

Il numero dei casi sperimentati si avvicina ai 200, comprendendo le più svariate categorie di oggetti che riflettono la cura delle ferite; *a*) ferite recenti; *b*) infette da principi settici; *c*) a fondo tubercolare (carie e processi fungosi). Le castrazioni, le estirpazioni di tumori, le amputazioni di mammelle appartengono alla prima categoria. L'effetto è completamente eguale a quello della medicazione Lister; nessuna reazione generale; medicazioni rare; nessun fenomeno di putrefazione o di decomposizione nella secrezione delle ferite; sicurezza completa contro l'introduzione di sostanze settiche; pronta la guarigione.

Con questo metodo così semplice di medicazione, la chirurgia di guerra otterrà dei risultati insperati.

Si può garantire che, mediante l'applicazione di una compressa di calicot contenente il iodoformio, le ferite che, come quelle della cavità della bocca (carcinoma della lingua) della vagina o del retto, sono esposte direttamente alla setticemia, nonchè quelle che comunicano apertamente con la cavità peritoneale, ed altre simili, abbiano un corso asettico ed apiretico. Lo stesso effetto si estende agli ascessi ed ai processi fagedenici.

Più favorevole ancora ed inaspettato fu il corso delle ferite, quando si trattò di processi a base tubercolare. Le articolazioni affette da carie con granulazioni fungose e formazioni di fistole che duravano da anni, giunsero a guarigione in seguito ad opportuno allontanamento dell'eccesso lussureggiante di granulazioni, e al riempimento delle cavità articolari e dei condotti fistolosi con iodoformio. Esso agisce anche specificamente sugli accennati processi, ma solamente per contatto diretto. Pare che si debba escludere un'azione generale; poichè, perfino in prossimità delle parti medicate, si producono nuove fungosità; vi furono degli ammalati, i quali, nel corso di questa cura, morirono di tubercolosi.

In quanto alle qualità sfavorevoli dell'iodoformio, conviene far menzione dei due casi che riguardano due bambini deboli e affetti da carie, che morirono in seguito a fenomeni, i quali fecero nascere l'idea d'un avvelenamento cronico. Essi stettero bene fino alla terza settimana, dopo la quale si manifestarono stan-

chezza, inquietudine, inappetenza, vomiti, sguardo fisso e pupille dilatate; morirono senza che ci fosse alcun aumento di temperatura, nè alcun fenomeno di paralisi. L'autopsia diede un risultato negativo; però il prof. Ludwig potè dimostrare in qualche organo una leggera combinazione organica di iodio, la quale aveva agito certamente in senso venefico. Trattandosi dunque di bambini è raccomandabile tutta la prudenza; tanto più, quando la polvere di iodoformio viene adoperata per mesi e mesi. Ma questi lievi danni vengono largamente compensati dai vantaggi della cura sopradescritta.

**L'infezione palustre dal punto di vista chirurgico,**  
(*Gazzetta medica italiana - Provincie venete*, n° 29, 16 luglio 1881).

Su questo argomento poco studiato, il professor Verneuil fece una comunicazione al Congresso medico tenutosi in Algeri recentemente.

Fino a questi ultimi tempi nello studio chirurgico della malaria, si avea unicamente in vista di verificare i rapporti di questa diatesi con i traumatismi. L'autore riconobbe che la questione era più complessa. L'infezione palustre può spontaneamente dare origine a manifestazioni chirurgiche; cioè può essere causa di manifestazioni esterne, di *esopatie* che decorrono parallelamente alle *endopatie*, che costituiscono le manifestazioni interne, ordinarie e comuni di questa malattia. Forme cutanee diverse, come foruncolo, antrace, resipola, linfangioite, i flemmoni gravi, le emorragie viscerali, le gangrene locali, potrebbero così comparire spontaneamente, senza causa esterna, sotto l'influenza della malaria. Queste manifestazioni esterne potrebbero in certi casi assumere il carattere della vera intermittenza, o altre volte delle irregolari ripetizioni che si osservano nella infezione palustre. Si capisce come sarebbe importante di essere informati sulla natura ed evoluzione precise di questi curiosi fenomeni.

Le affezioni chirurgiche, non traumatiche, senza dubbio non sono al coperto della influenza palustre, e su questo punto l'autore segnò il quadro che gli osservatori dovrebbero riempire. Due casi, egli disse, si possono presentare: 1° L'infezione palustre

sopravviene durante il decorso di una malattia chirurgica antica, o recente. Questa infezione intercorrente fa sentire i suoi effetti sul luogo di minore resistenza. 2° Affezioni chirurgiche spontanee sopravvengono in soggetti precedentemente affetti da malaria. In ciascuno dei casi, quale sarà la reciproca influenza della malaria e della affezione chirurgica? Questo è il problema da risolvere.

In quanto all'influenza della malaria sulle ferite, l'autore stabilì che realmente questa influenza non era speciale, o in altre parole che la malaria in caso di ferite non operava altrimenti che nelle sue manifestazioni spontanee. La ferita diventa così una occasione, o un luogo di elezione delle esopatie; è in quel punto che la malaria provocherà le sue emorragie; essa sceglierà quella località per le sue manifestazioni flemmonose, ulcerose, nevralgiche, e là ancora potrà dare a queste manifestazioni il suo carattere di intermittenza più o meno regolare. In una parola, la ferita secondo questo concetto non è più che un *locus minoris resistentiae*, a livello del quale la diatesi palustre si svolge con maggiore o minore forza, ma sempre con la sua fisionomia abituale: " Il traumatismo non crea nulla nella diatesi; esso provoca solamente la comparsa di manifestazioni, che la diatesi avrebbe potuto produrre spontaneamente, ma ad altra epoca. „

Il traumatismo e la malaria si influenzano vicendevolmente, e se la seconda apporta al primo modificazioni o complicazioni più o meno gravi, può altresì subirne l'azione. Se il ferito non è peranco un malarico, ma è esposto alle condizioni della malaria, il traumatismo può determinare la comparsa della diatesi. È molto tempo che l'autore disse che " il traumatismo ridesta la diatesi. „ Ciò è vero anche per la infezione palustre; ed un individuo che si calcola guarito di questa malattia, la vede spesso ricomparire sotto l'influenza di una ferita. Di più, sono citati dei casi, nei quali un traumatismo determinò la prima manifestazione di una infezione palustre fino allora latente; l'individuo altra volta esposto ai miasmi infettanti, era dopo d'allora in preda alla infezione, egli avea portata seco nelle regioni più salubri la diatesi in germe, finchè un giorno un accidente, una ferita, causarono l'esplicazione del male latente, rivelandolo con le sue manifestazioni abituali. Perciò, come dice l'autore, il traumatismo modifica, richiama, chiama, o rivela la malaria.

**Della tolleranza dei tessuti per i corpi stranieri,**  
del dott. WEISS (*Revue militaire de médecine et de chirurgie*,  
anno 1881, n° 3).

Le condizioni che favoriscono la tolleranza dei tessuti per i corpi stranieri sono inerenti alla natura del corpo straniero stesso, alla natura dei tessuti in mezzo ai quali i corpi stranieri si trovano, all'estensione dei guasti concomitanti, all'influenza della terapia, alle condizioni diatesiche dell'individuo.

La tolleranza è diversa a seconda che si tratta di un corpo gassoso, liquido o solido.

È questo un fatto ben noto e per convincersene basta paragonare fra loro l'aria e gli altri gas, il sangue, la bile, l'urina.

Tra i corpi solidi i metallici sono i meglio e più frequentemente tollerati. I corpi stranieri organici di derivazione animale o vegetale, come i pezzi di panno, di stoffa, di legno ecc. sono raramente tollerati; è questo un fatto conosciuto da ben lungo tempo.

La forma del corpo straniero avrebbe secondo l'autore una grande influenza sulla tolleranza dei tessuti. I corpi irregolari a superficie angolosa sono meno tollerati che non i corpi di forma rotonda ed a superficie liscia.

Anche il volume del corpo straniero esercita un'influenza considerevole. Più è piccolo il corpo, maggiore è la probabilità che esso sia tollerato, perchè i guasti che produce sono meno considerevoli e la libera comunicazione dell'aria col profondo della ferita è resa più difficile. Queste sono le ragioni per le quali le palle da revolver sono abitualmente innocue.

La posizione più o meno profonda del corpo straniero esercita pure una notevole influenza. È facile rendersi conto di questo fatto quando si consideri che un corpo straniero situato profondamente è sottratto tanto dal contatto dell'aria quanto dall'azione dei traumi esteriori.

La natura del tessuto pure costituisce un elemento di molta importanza. Il tessuto nervoso sembra essere il meno tollerante di tutti, immediatamente dopo verrebbero le sierose; infine in seconda linea abbiamo la pelle, i polmoni, le ossa, il fegato, il tessuto epiteliale, cellulare e muscolare. In una parola i tessuti



che hanno una orditura più complicata ed una maggiore vitalità reagiscono maggiormente contro i corpi stranieri.

L'estensione dei guasti concomitanti, l'influenza del trattamento, infine le condizioni diatesiche dell'individuo hanno pure la loro importanza. Un corpo straniero che penetrando abbia prodotto grandi guasti e che si siano fatti ripetuti ed inutili tentativi per estrarlo è più difficilmente tollerato. Le osservazioni che dimostrano la possibilità del soggiorno dei proiettili nelle cavità sierose, come nelle articolazioni e specialmente in quella del ginocchio, sono molto più numerose di quanto lo crede Weiss. Questo fatto ha una speciale importanza; poichè è per esso che, nei casi di proiettili penetrati nell'articolazione del ginocchio e non seguiti da gravi accidenti, si è sconsigliato l'immediato intervento chirurgico.

Il tessuto osseo tollera assai malamente i corpi stranieri. Nella scienza però si trovano registrati numerosi fatti e nei musei vi sono numerosi pezzi anatomici dimostranti che i proiettili sono stati tollerati per lungo tempo e di una maniera completa, e che in altri casi hanno determinato degli accidenti di cronica suppurazione con temporarie remissioni. Tutti questi fatti si riferiscono a corpi stranieri metallici, ed il fatto di Baudens che ha visto una palla incapsulata in una vertebra insieme ad un pezzo di stoffa è veramente eccezionale.

Weiss fa osservare che i casi di tolleranza sono quasi tutti relativi a lesioni delle epifisi. La minore estensione dei guasti spiega per se stesso il fatto. Egli ritiene pure che ciò dipenda dalla minore intensità delle complicazioni infiammatorie. La molteplicità delle articolazioni delle ossa corte e l'infiammazione che ne è la conseguenza indispensabile rende impossibile il soggiorno dei proiettili in tali ossa.

All'intorno d'un corpo straniero tollerato l'osso s'infiamma, si rarefa e più tardi diventa eburneo; il periostio irritato forma delle escrescenze periostee che si oppongono all'eliminazione del corpo straniero. In alcuni casi l'osteite rarefaciente assume tali proporzioni che il proiettile diventa libero in una vera cavità.

Il cervello pure tollera molto malamente i corpi stranieri. La tolleranza assoluta senza il minimo accidente è stata osservata ma è eccessivamente rara. Più frequentemente persistono la cefa-



lalgia, la vertigine, movimenti epilettiformi ed una notevole alterazione delle facoltà intellettuali.

Senza sconoscere la gravezza di simili lesioni oggi giorno si sa che la tolleranza totale o parziale, intermittente o definitiva è meno eccezionale di quanto lo si credeva una volta.

A questo proposito la natura del corpo straniero sembra esercitare un' influenza importante. Tutti i casi infatti di guarigione si riferiscono a proiettili di guerra, mentre non è registrato alcun caso di tolleranza in seguito alla penetrazione di corpi d'origine vegetale od animale. Anche il volume del corpo straniero ha molta influenza; nel maggior numero dei casi fortunati si trattò di proiettili o corpi metallici poco voluminosi.

È un fatto ben conosciuto che le scheggie sono molto male tollerate. Le loro irregolarità, le asprezze del proiettile, l'estensione delle lesioni esercitano una triste influenza.

Un corpo straniero tollerato dal cervello si circonda di uno strato fibroso simile a quello che circonda i focolai sanguigni; ma questo strato è troppo tenue per proteggere efficacemente il cervello contro uno spostamento del proiettile o contro gli effetti di una congestione. In tal modo si spiega come sotto l'influenza di un movimento brusco o d'una congestione, il ferito possa soccombere rapidamente.

Per quanto riguarda la midolla spinale, Weiss non ha trovato alcun esempio di tolleranza completa.

I corpi stranieri dei nervi, nella grande maggioranza dei casi, non sono tollerati e determinano una serie di disordini dei quali il più importante è il tetano.

Nei polmoni la tolleranza assoluta è rara. Più di frequente la tolleranza non è che temporaria, ed in un dato momento si vedono sopraggiungere degli accidenti che conducono alla morte od all'espulsione spontanea del corpo straniero.

In quest'ultimo caso, dopo la cicatrizzazione della ferita, l'ammalato è preso da tosse, da abbondante espettorazione, da emottisi, da dispnea più o meno continua, ed il corpo straniero od è eliminato con una vomica od attraversa la parete toracica dopo aver determinato la formazione di un ascesso.

Un corpo straniero tollerato dal polmone s'incapsula come succede in ogni altro tessuto. Quando invece non è tollerato pro-

duce un'inflammatione subacuta o cronica poco estesa, ma che può diventare diffusa, dar luogo ad ascessi regolari o sinuosi, ad induramenti, a depositi caseosi; ma queste lesioni, che producono un'alterazione generale della salute chiamata da Bourdillat *marasmo dei corpi stranieri* e che presenta la più grande analogia colla tisi, sono ordinariamente limitate ad un solo polmone e non si accompagnano mai a tubercoli.

Il fegato che è tanto tollerante dei prodotti morbosi lo è pure dei corpi stranieri.

Anche qui però la natura, il volume e la forma del proiettile hanno notevole influenza sul grado della tolleranza.

Nella scienza si trovano registrati, secondo Weiss, cinquanta casi circa di corpi stranieri tollerati dal cuore. In simili casi i feriti accusano diversi disturbi cardiaci, cioè palpitazione, rumori, ecc.

Ogni parte del cuore può esser colpita da un corpo straniero; non vi è relazione di sorta però fra la sede occupata dal corpo estraneo ed il grado di tolleranza del muscolo cardiaco. In generale però si può dire che la tolleranza è maggiore nel ventricolo destro che nel sinistro.

Quando il corpo estraneo fa sporgenza nella cavità, la sua estremità cardiaca si ricopre di uno strato di fibrina mentre la ferita del muscolo si cicatrizza o si ricopre di uno strato di essudato. Quando essi cadono in una delle cavità l'apertura si chiude per mezzo di essudati o di fibrina ed i corpi estranei si collocano nella parte più bassa nel mezzo dei muscoli papillari, ricoperti da uno strato più o meno spesso di fibrina.

I corpi estranei penetrati nel pericardio si circondano, come nelle altre sierose, di uno strato di essudato che li isola perfettamente.

In un cuore che contiene un corpo estraneo si trova ordinariamente l'ipertrofia del muscolo cardiaco e l'ispessimento delle lacinie valvolari.

Quanto al trattamento, l'opera del chirurgo consiste nell'osservare l'ulteriore decorso, sia per ricorrere, se farà bisogno, ad un trattamento attivo, sia invece per adoperare una cura aspettante. Se il corpo estraneo rimane inoffensivo e non determina alcuna molestia, bisogna astenersi da ogni intervento attivo.

**Essenza d'eucaliptus, nuovo antisettico succedaneo all'acido fenico** (*Il Progresso*, n° 16, agosto 1881).

Nelle ultime adunanze del congresso annuale dell'Associazione francese pel progresso delle scienze, Lister comunicò il risultato delle sue esperienze sulla medicazione coll'essenza d'*eucaliptus*. Sebbene di rado, arriva talvolta, in alcune persone di pelle assai delicata, di scorgere un'irritazione locale in seguito alla medicazione coll'acido fenico. Onde ovviare a tale inconveniente, il celebre chirurgo inglese prese a cercare un succedaneo all'acido fenico, e lo riscontrò infatti nell'essenza d'*eucaliptus*.

Ma essendo questa assai volatile, l'autore prese a fissarla nella garza antisettica per mezzo della paraffina o una gomma speciale. Sotto l'influenza di questa medicazione si scorge l'irritazione cutanea a sparire prestamente. A questo nuovo metodo pare sia riservato uno splendido avvenire.

**Trattamento americano delle emorroidi**, del dottor SPAAK (*Gazzetta medica Italiana - Lombardia*, n° 30, 30 luglio 1881).

Da qualche tempo i giornali medici si sono occupati del metodo che seguono alcuni empirici americani per curare le emorroidi e dal quale ottengono brillanti risultati. Questo metodo consiste nell'iniezione dell'acido fenico nel tumore emorroidario.

Il primo a sperimentare questo metodo in Europa sembra sia stato il dott. Spaak che ha pubblicato i suoi risultati negli *Arch. Med. Belges*.

Si tratta di un individuo di 30 anni, sano, robusto, che soffre di emorroidi fin dall'età di 12 anni. Queste emorroidi sono interne, ma escono al minimo sforzo di defecazione. Sono in numero di quattro, e l'una di esse misura il volume d'un piccolo uovo di pollo. Quest'ultima è situata molto in alto nel retto, a quasi tre centimetri dall'ano, le altre sono più piccole e più vicine all'apertura. Una di esse è piuttosto una emorroide esterna, perchè la maggior parte delle sue pareti è formata dalla pelle e non dalla mucosa rettale.

L'autore cominciò dal tumore più grosso, e con una siringa di Pravaz vi iniettò circa sei gocce di un liquido composto di parti uguali di glicerina ed acido fenico puro, ma liquido. Il dolore fu pochissimo, un semplice cocciore che durò dieci minuti. Il paziente se ne ritornò a casa sua per lasciarsi vedere l'indomani. Per la prima volta dopo 15 anni forse l'emorroide non era uscita dall'ano, e nella defecazione l'emorragia era stata pochissima cosa. All'esplorazione digitale non si ritrovava più il tumore operato, e coll'esame specolare si riscontrava soltanto la mucosa un po' gonfia dove esisteva il tumore.

Dopo otto giorni di benessere insolito per il malato, l'autore iniettò altre due emorroidi, una interna della grossezza di una nocciuola, l'altra esterna della stessa grossezza; punto dolore durante l'operazione. L'indomani scomparsa completa dell'interna e diminuzione di volume dell'esterna, che si presenta molto contratta. Dopo dieci giorni non resta più che una piccola emorroide, che l'autore opera nella stessa maniera e che scompare come le altre. L'esterna è diventata una specie di polipo cutaneo che pende al di fuori dell'ano: essa non dà alcun disturbo.

Dopo due mesi dalle ultime operazioni le emorroidi non sono più ricomparse e le emorragie sono completamente cessate.

**Ernie strozzate. Diagnosi del loro contenuto. Indicazioni terapeutiche secondo il contenuto ed il volume dell'ernia.** — 1° Epiplocele, trattamento aspettativo, guarigione; 2° Entero-epiplocele voluminoso, taxis, guarigione; 3° Entero-epiplocele, chelotomia, guarigione; del signor DESPRES (*Gazette des Hôpitaux*, 1881, n° 65).

### § 1°.

Un uomo di trentacinque anni, che portava un'ernia non contenuta da adatto cinto e che negli ultimi giorni si era alquanto aumentata di volume, nell'atto di soffiarsi il naso vide il suo tumore ernioso aumentarsi rapidamente. Questo accidente gli è occorso nel mattino appena prima della colazione. Egli mangiò

come al solito, ma da quel momento incominciò a vomitare. Sul principio egli ha emesso col vomito i pochi alimenti presi, in seguito materie vischiose e biliari. La sera dello stesso giorno entrò nell'ospedale (ospedale della carità) dopo però di essere stato sottoposto a diversi ed inutili tentativi di taxis, previa cloroformizzazione.

Appena entrato nell'ospedale fu collocato in un bagno caldo a 35° circa e per la durata di un'ora, senza però fare alcun tentativo di taxis. Dopo il bagno il malato si trovò assai meglio, perchè aveva emessa una certa quantità di gaz.

Nell'esame fatto stamattina noi abbiamo constatato un tumore grosso quanto un uovo di gallina con peduncolo situato in corrispondenza dell'anello inguinale esterno. Lo scroto era alquanto arrossito dal lato del tumore, che è doloroso alla pressione. È questa la conseguenza dei tentativi di taxis fatti prima della sua entrata all'ospedale.

Lo stato generale è assai soddisfacente; il malato non ha affanno, non inquietudine come soventi volte hanno gli erniosi. Inoltre il ventre è meteorico ma non è doloroso alla pressione. Se si deprime fortemente la parete addominale a livello dell'ombelico non si provoca alcun dolore, non vi è quindi traccia di peritonite. Il meteorismo intestinale non è che l'effetto di una paralisi riflessa dell'intestino.

Stamattina il malato ha vomitato un poco di bile. Io gli ho domandato da quanto tempo non aveva defecato, o se egli avesse espulso delle sostanze gaziformi. È questa una questione di grande importanza, che non si deve mai trascurare, poichè la mancanza della defecazione e dell'eliminazione di gaz è un segno importante che indica sempre l'obliterazione del tubo intestinale. Qualche volta, appena dopo lo strozzamento, il paziente ha una defecazione, ma essa non ha alcuna importanza. Il nostro malato, dal momento in cui si è manifestato lo strozzamento dell'ernia cioè da ventun'ora a questo momento, non ha più avuto defecazione; ma appena dopo il bagno egli ha espulso una certa quantità di gaz. Questo segno solo non sarebbe però bastato per stabilire con certezza la diagnosi.

L'esame del tumore formato dal viscere ernioso ha fatto conoscere che si trattava di un epiplocele strozzato ed ho emesso il



parere che il miglior trattamento da farsi in tal caso fosse il riposo, i bagni ed i cataplasmi, cioè di temporeggiare.

Questa decisione, in caso di errore di diagnosi, sarebbe stata grave; ella avrebbe quasi inevitabilmente condotto il malato a morte; se io ho presa tale determinazione fu perchè era certo della mia diagnosi.

Ecco i caratteri pei quali si potrà riconoscere una ernia del solo epiploon; il tumore è muto, non è gorgoliente alla palpazione; questi sintomi però, che si trovano descritti in tutti i libri, sono fallaci, perchè anche un entero-epiplocele può presentare simili caratteri; il sintomo che ha la maggiore importanza è la strettezza del peduncolo dell'ernia e l'indolenza quasi completa di esso alla pressione, congiunte alla mancanza di ingrossamento resistente al disopra dell'anello.

Questa ristrettezza del colletto si spiega senza difficoltà quando si conosca la tessitura dell'epiploon; si comprende assai bene che il grasso si lascia deprimere dall'anello costringitore come da un filo.

Ciò non può accadere quando l'intestino è compreso nel peduncolo. I sintomi sono allora ben diversi, come lo vedremo più avanti. Intanto è bene ritenere che, allorquando l'ernia strozzata è un epiplocele puro, il peduncolo è stretto, indolente alla pressione, e non è accompagnata da dura tumefazione dietro le pareti addominali.

Il trattamento applicato al malato fu il seguente: riposo, bagni e cataplasmi. Al termine di otto giorni l'ernia era quasi interamente ridotta; non rimaneva più che una piccola porzione d'epiploon che rimase aderente. La riduzione avvenne in modo insensibile. Il malato non ebbe altri vomiti, la defecazione si è ristabilita spontaneamente all'indomani e si è rinnovata ogni giorno. Egli è uscito guarito e porterà un cinto con pallotola leggermente concava.

## § 2°.

Un individuo di cinquant'un anni, scrivano al ministero delle finanze, da quindici anni porta un'ernia inguinale sinistra. Quest'ernia discende fin nello scroto; è sostenuta da una fasciatura,

ma siccome quest'apparecchio è diventato insufficiente così l'ernia esce di tempo in tempo in ogni occasione di uno sforzo alquanto violento; il malato però facilmente la riduce.

Tre settimane fa il malato ebbe un sopracarico di lavoro; egli era costretto di vegliare durante la notte, e la sua ernia diventava meno facile ad esser ridotta.

Il giorno 7 dello scorso aprile l'ernia non potè più esser ridotta e nel giorno successivo fu chiamato un medico. Siccome il malato non aveva avuto defecazione nè emissione di gaz fino dal momento in cui l'ernia era diventata irreducibile, il medico fece applicare sullo scroto delle compresse imbevute di cloroformio, nella speranza che il freddo così prodotto agirebbe sulla massa strangolata. Il solo effetto di queste applicazioni fu di aumentare le già atroci sofferenze del paziente. Si sa infatti che nulla è più doloroso di una applicazione d'alcool, di tintura di iodio, di etere e specialmente di cloroformio sui tegumenti dello scroto.

Il malato si era opposto all'applicazione del ghiaccio. Io devo dire che il ghiaccio non avrebbe agito più efficacemente.

Alla sera del giorno 8 fu trasportato all'ospedale.

All'indomani mattina, cioè trent'un'ora circa dopo lo strozzamento, lo stato generale non era cattivo ed il malato non presentava affanno; l'ernia aveva il volume della testa di un neonato, era irregolare di forma, costituiva una massa con falsa fluttuazione e risuonante in corrispondenza di una bozza assai manifesta, ciò che indicava la presenza dell'intestino. Un'ernia di tanta mole coincide sempre con un largo anello e questo fatto spiega la lentezza dei fenomeni di strozzamento. Aveva avuti più volte vomiti alimentari, ed anche qualche singhiozzo.

In mancanza dei vomiti un altro sintomo sarebbe bastato a far riconoscere la natura del viscere strozzato; il peduncolo era voluminoso (grosso quanto un collo di bottiglia) e doloroso alla pressione, un induramento esisteva al disopra della linea ileo-inguinale. Tale induramento corrisponde al termine superiore dell'intestino dilatato dalle materie liquide accumulate nella sua cavità. Si trattava quindi di un grosso entero-epiplocele strangolato.

Il malato non aveva avuto vomiti fecali, ma bisogna rammen-

tarsi che essi ponno mancare nei tre primi giorni dello strozzamento di grossi entero-epiploceci con colletto alquanto largo. In tali casi infatti non si tratta di strozzamento violento; al contrario l'ernia è uscita quasi all'insaputa del malato, e, siccome egli era faticato e carico di lavoro e digeriva male, il suo intestino infiammato ha perduto la sua levigatezza e non ha potuto più rientrare. È ciò che Malgaigne chiamò infiammazione e lo strozzamento fu detto da me infiammatorio.

Nelle piccole ernie nelle quali lo strangolamento dell'intestino si fa bruscamente " strozzamento violento „ i vomiti stercoracei compaiono di buon'ora, al termine di dodici a quattordici ore.

Che nel nostro malato però si tratti di strozzamento infiammatorio è dimostrato dal fatto che questa infiammazione si era propagata al peritoneo addominale; infatti la pressione a livello dell'ombelico è dolorosa, quindi esiste almeno un'irritazione peritoneale.

Il pronostico delle grosse ernie strangolate per infiammazione è grave allorchè si è costretti di intervenire coll'erniotomia. Quest'operazione, praticata per un'ernia voluminosa, è generalmente seguita da morte. Tuttavia, allorchè in un'ernia di tal volume non è riuscito il taxis, non è impossibile di salvare il malato per mezzo di una kelotomia speciale. Ritornerò sopra questo punto.

Ecco il trattamento adoperato nel nostro malato.

Appena è stato possibile si è collocato il malato in un bagnocaldo, dove lo si fece stare per un'ora, e si ebbe qualche sollievo delle sofferenze. Dopo si praticò il taxis. In questo caso il taxis era assolutamente indicato, e, se vi era stata una contro indicazione, questa non poteva dipendere che dalla lunga durata dello strangolamento; ma dall'istante in cui l'ernia si era strangolata nessun tentativo di taxis era stato fatto senza che la sorte del malato fosse stata per questo compromessa; si poteva continuare.

Incominciai col far radere gli abbondanti peli nei punti nei quali doveva portare le mani, e questa precauzione, che facilita assai la manovra, non deve essere mai dimenticata. Si trattava di fare rientrare nell'addome per le prime quelle porzioni di viscere che erano fuoruscite per le ultime. A questo scopo adoperai il processo raccomandato da mio padre, e mio primo maestro: esercitando delle trazioni sul peduncolo e comprimendolo forte-

mente colla mano destra mentre colla mano sinistra comprimeva la massa dell'ernia.

Dopo due minuti circa io sentii, e fu pure avvertito dal paziente, qualche cosa che si era ridotto bruscamente; rimaneva ancora ed epiploon ed intestino, come sufficientemente l'indicavano la sensibilità ed il rilevante volume del peduncolo. Continuai quindi la manovra del taxis, ed ebbi la soddisfazione di udire un gorgoglio caratteristico, durante il quale il malato provò un immediato benessere. L'ammalato uscì guarito nel giorno cinque maggio.

Da quanto ho potuto rilevare io sono indotto a credere che nel tumore ernioso, oltre all'epiploon, vi erano due anse intestinali; l'una di esse rientrava abitualmente, è quella che fu ridotta per l'ultima; l'altra, meno lunga, ultima porzione penetrata nel sacco, doveva comprimere l'antica, è quella che fu ridotta per la prima.

Nell'osservazione di questo malato vi è un punto che ha tutto il valore d'un esperimento.

Il peduncolo era molto voluminoso e sensibilissimo alla palpazione; Ebbene! dopo avvenuta la riduzione una considerevole porzione di epiploon rimase nel tumore ernioso e ciò non ostante il peduncolo era notevolmente diminuito di volume ed era diventato perfettamente indolente.

Il trattamento diretto contro le ernie in generale ha subite variazioni col tempo ed anche in oggi è diverso secondo i paesi.

In Inghilterra, in un caso simile al precedente, non si sarebbe tentato il taxis, si sarebbe data la preferenza invece all'erniotomia senza apertura del sacco, ed avrebbe potuto riuscire poichè è riuscito il taxis manuale.

Baudens comprimeva le ernie con una fascia arrotolata. Maisonneuve si è servito dello stesso processo, ma adoperava una benda di caoutchouc. Questo processo qualche volta riesce, ma quando non riesce, l'operazione dell'erniotomia è in modo speciale aggravata, ed in certi casi si è visto che all'apertura del sacco, l'intestino presentava lesioni assai gravi dovute esclusivamente alla inopportuna compressione della benda.

Nei vecchi libri francesi di chirurgia si trova descritto un processo che gli americani hanno richiamato a vista sotto il nome di processo di Leasure. È il vecchio metodo di Acquapendente che



consiste nel sospendere il malato colla testa in basso. Louis collocava il malato sul dorso di un assistente colla testa in basso; l'assistente teneva il paziente per le gambe e lo scuoteva più volte. Molte ernie furono in tal modo ridotte.

Passo sotto silenzio una straordinaria quantità di altri processi, come l'applicazione di corpi pesanti sull'addome, ecc. Nulla è superiore al taxis praticato colla mano; in tutti i casi nei quali si è riuscito con dei processi straordinari di taxis la mano sarebbe riuscita, poichè la mano è il più intelligente degli strumenti.

Ridotta l'ernia, è da temersi la peritonite in  $\frac{1}{200}$  dei casi, è perciò che si consiglierà la dieta ed il riposo a letto per i primi quattro giorni. Non si daranno alimenti solidi se non allorquando il corso delle materie nell'intestino sarà esattamente ripristinato.

Allorquando lo strozzamento intestinale non è durato più di sei ore un purgante composto di olio di mandorle dolci e di olio di ricino è utile; ma non bisogna dimenticare che dopo quel tempo ponno esistere lesioni intestinali e che i movimenti peristaltici provocati dal purgativo potrebbero cagionare la lacerazione del tubo intestinale.

Se nel corso dei primi sei mesi che seguono la riduzione di un'ernia strozzata compaiono degli accidenti morbosì, bisogna ben guardarsi dal somministrare purgativi; potrebbero uccidere il malato; conviene meglio fare clisteri composti di un grosso cucchiaino di glicerina e cinquecento grammi d'acqua.

**Sulla amputazione della lingua col mezzo del termocauterio**, del prof. V. LANGENBECK (*Berlin Klin. Wochenscr.* 13 giugno 1881).

Il prof. v. Langenbeck riferì brevemente al congresso della società tedesca di chirurgia su 7 casi di estirpazione di lingua da lui recentemente eseguite col mezzo del termocauterio. In queste operazioni vi fu solo un caso di morte (per pneumonia settica), mentre di 18 operati negli anni 1875-1881 secondo il metodo del Langenbeck, 5 ebbero esito letale, quindi 36 %. Sebbene il ferro rovente allunghi non poco la durata della operazione, tuttavia i vantaggi di questo metodo che permette una più profonda distruzione dei tessuti malati, un più sicuro stagnamento del



sangue e una più energica reazione della ferita, non si possono disconoscere. Certamente non è scongiurato il pericolo della pneumonia infettiva, contro cui è impotente anche la tracheotomia proposta dal Kocher; ma questa potrebbe bene evitarsi quando si riuscisse a rendere asettico il secreto della ferita.

**Trapiantamento d'osso** (*Lo Sperimentale*, fascicolo 7, luglio 1881).

Il prof. Macewen presentò alla *Glasgow pathological and clinical Society* un individuo nel quale era stato fatto un trapiantamento d'osso umano, rifacendo con questo mezzo più di  $\frac{2}{3}$  della diafisi dell'omero destro. Gli innesti erano stati presi da sei cunei d'osso asportati da sei individui con curve tibiali anteriori e prima di essere applicati erano stati ridotti a piccolissimi frammenti. L'ammalato era già stato presentato alla Società quando non si era fatto che il primo innesto, per mezzo del quale si era guadagnato circa un pollice in lunghezza nella parte superiore dell'omero. Con i sei innesti, la diafisi venne completamente rifatta e l'omero destro era più corto del sinistro solamente di un pollice.

**Estirpazione totale della vescica e della prostata** (*Gazette des Hôpitaux*, 26 luglio 1881).

Le numerose esperienze eseguite dal dott. Gluck di Berlino dimostrarono all'autore che:

a) L'estirpazione totale della prostata non può essere praticata sul cadavere, che in seguito alla resezione della sintisi pubica;

b) L'estirpazione totale della vescica e della prostata può essere tentata nell'uomo senza attraversare il peritoneo;

c) Lo sbocco degli ureteri nell'uretra può ottenersi mediante un istrumento speciale immaginato dall'autore;

d) La comunicazione degli ureteri nel retto non diede, ne cani, se non cattivi risultati;

e) All'incontro, l'estirpazione totale della vescica e della prostata con fissazione degli ureteri nella ferita addominale è

benissimo sopportata dai cani, come pure l'adesione della parete anteriore della vescica con la parete addominale, insieme all'incisione ulteriore di quest'organo.

**Ferita d'arma da fuoco all'origine del nervo trigemino sinistro,** dei dott. PAULICKI e LOOS (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, 2 luglio 1881).

Un soldato di 22 anni restò ferito da un piccolo proiettile di un fucile così detto da mira o da bersaglio, e spinto unicamente dall'accensione di una capsula fulminante. Il corpo feritore attraversò il globo oculare e penetrò alla base del cranio. Non essendovi scheggie, gli autori furono d'avviso, che la palla avesse potuto passare per la fessura orbitale superiore, possibilmente senza ledere i margini della stessa; e che poi, in conseguenza della sua pochissima forza di propulsione, si fosse fermata. Ogni tentativo per trovare la palla rimase senza effetto. Nel corso della cura si poté rilevare che la perdita di coscienza, sopravvenuta al primo momento, era scomparsa dopo 24 ore. Prima di tutto si procedette all'enucleazione del bulbo quasi completamente distrutto e la guarigione si compì senza ostacoli. Si presentò tuttavia una leggera stomatite con cattivo odore alla bocca, e nell'ottavo giorno dopo la lesione, dalla narice sinistra uscirono pus e sangue. Una paralisi di senso della metà sinistra del volto, avvertita, per quanto allora fu possibile, fin dal primo momento, e che si estendeva alla parte inferiore della laringe, non mutò per nulla durante il processo di guarigione, nè dopo.

Passati 10 mesi si ebbe qualche miglioramento, vale a dire, la facoltà del gusto della metà sinistra della lingua non era ancora completamente ristabilito, e l'osservazione con lo specchio auricolare provò, che esistevano tuttavia sordità e sibilo nell'orecchio sinistro. Gli autori credono che il proiettile abbia lacerato, ad eccezione della sua porzione motrice, il nervo trigemino sinistro, prima del punto in cui si divide in tre rami; ed abbia pure reciso in gran parte il nervo acustico sinistro, risparmiando quello facciale e la carotide interna. Anche il cervello rimase incolume, mancando completamente i sintomi psichici duraturi ed altri fenomeni cerebrali, eccettuato qualche vertigine.

**Ferita d'arma da fuoco; palla attraversante i due polmoni e l'orecchietta sinistra; durata della vita per tre ore** (*Journal de médecine et de chirurgie*, art. 11785, luglio 1881).

La seguente osservazione pubblicata dal dottor I. E. Duffel nel *New-Orleans medical and surgical Journal* deve essere aggiunta alle storie singolari di sopravvivenza nelle ferite del cuore. In una via di Donaldsonville furono tirati parecchi colpi d'arma da fuoco a bruciapelo, in una rissa in pieno giorno, e ne fu colpito l'individuo R. I. G. Il medico constatò una ferita d'entrata nella ascella destra, ed una di uscita nell'ascella sinistra ad un punto quasi identico. Intorno alla ferita di entrata, la pelle era nera di polvere. La ferita di uscita era tanto netta, quanto lo è una di bisturi. Il paziente pareva moribondo; il mento toccava lo sterno. Il respiro raro, irregolare, e il volto pallido coperto di sudore; e tutto il corpo pure pallido, coperto di un sudore freddo. Punto polso. Il sig. Duffel credette che il cuore fosse stato attraversato dal proiettile.

Quest'uomo dando ancora qualche segno di vita, venne trasportato in una vicina bottega. I due lati del petto furono coperti di un cataplasma di ghiaccio, e si fecero delle iniezioni ipodermiche dapprima di spirito di vino, poi di etere, e per ultimo di morfina e di atropina mescolate insieme. Il respiro si fece più regolare, il volto si colorò qualche poco, e cessarono i vomiti; finalmente il moribondo aprì gli occhi. Fu trasportato a casa sua un ora e mezzo dopo l'avvenimento.

Aveva 120 pulsazioni e 40 respirazioni al minuto.

Un'ora più tardi le stesse cifre; punta reazione, aumento di pallore, agitazione, moti incomposti, l'ammalato metteva continuamente la mano al lato sinistro dicendo che là era il male. Poca emorragia.

Il paziente aveva conservato la sua piena conoscenza, e parlava alla sua famiglia e ai suoi amici. Il respiro però si faceva man mano più lento, ed egli spirò tre ore e  $\frac{1}{4}$  dopo l'accidente, senza agonia e quasi all'improvviso.

Il dottor Beauville Claverie, che fece l'autopsia, constatò, che la palla era entrata a destra nella regione ascellare, aveva frat-

turata la terza costa ed era penetrata nel lobo superiore del polmone destro; di là, nell'orecchietta destra; poi nel lobo superiore del polmone sinistro, per uscire a sinistra tra la terza e la quarta costa. Il pericardio era pieno di sangue; il colpo era stato tirato a bruciapelo.

Anche nella letteratura medica si trova qualche caso di ferite al cuore, che non impedì di vivere per un certo tempo. Marjolin riferisce quello di un soldato nel cui ventricolo destro era entrata una palla che s'incuneò. Egli sopravvisse sei anni.

Pareo ha riferito, che un uomo, in un duello, inseguì il suo avversario per circa 200 passi, avendo il cuore attraversato da una palla.

Ma non vi sono casi di ferite dell'orecchietta che sieno guariti.

Nella storia chirurgica della guerra d'America vi è quello di un individuo, al quale una grossa palla di fucile attraversò i due polmoni, e l'orecchietta destra. Fece 50 metri di corsa prima di cadere, avendo una pistola nella mano destra, e tenendo la sinistra sul petto. Sedette una volta o due, appoggiandosi sulle mani, si inginocchiò due volte, disse qualche parola, e morì un'ora circa dopo l'accidente.

Nel caso accennato più sopra, la sincope, che seguì immediatamente il ferimento di R. I. G., permise evidentemente a un grumo di sangue di obliterare l'orifizio della palla, e da ciò la sopravvivenza di alcune ore che, certamente, non avrebbe avuto luogo, se lo si fosse trasportato immediatamente al suo domicilio. Ciò prova una volta di più, che le ferite delle orecchiette sono sempre mortali.

**Resezione di un tumore delle ossa del cranio e delle meningi,** del prof. von LANGENBECK (*Berliner Klin. Wochenscr.*, 25 aprile 1881, n° 17).

La malata, donna della età di 60 anni che era stata operata di un cancroide nella regione della gobba frontale destra negli anni 1868, 1874, 1878 e 1879 nella clinica di Berlino, vi tornò nell'ultimo inverno con un grosso tumore recidivo che arrivava fino

all'arcata sopraorbitaria. Eseguita in febbraio la estirpazione del tumore non fu solo tolto l'osso malato ma fu pure con le forbici asportata la dura madre fin dove era malata. Una piccola parte della dura madre che per via del tumore era saldata con la pia meninge fu lasciata fuori con la intenzione di distruggerla più tardi col cauterio. La ferita fu trattata con le cautele antisettiche senza la spolverizzazione. Nel rinnovare la prima medicatura, tutta la ferita apparve riempita da un coagulo sanguigno solido che si lasciò senza toccare. Dopo alcuni giorni però il grumo si smosse, e tutta la porzione malata della pia madre fu tolta con uno strato di cervello alto quanto la costa di un coltello. Nel fondo si osservano solo granulazioni che partono dal cervello. La malata è rimasta dopo l'operazione senza fenomeni paralitici, nel pieno possesso della sua coscienza e in stato di benessere; l'intenso dolor di testa che spinse la malata alla operazione non è tornato. Sulla superficie granulante non può scoprirsi alcun segno di recidiva. Il Langenbeck ricorda una estirpazione da lui eseguita pur troppo senza successo di un sarcoma midollare alla fronte, ed un altro caso di Volkmann riferito dal sig. Genzmer che terminò mortalmente per l'ingresso dell'aria nel seno longitudinale reciso, e un altro caso ancora riferito dal sig. Thiersch nell'anno 1879 al congresso di chirurgia riguardante l'estirpazione di un carcinoma dei tegumenti e delle ossa del cranio con la pasta caustica del Canquoin.

L'emorragia può nella estirpazione dei tumori del cranio essere ridotta a poca cosa mediante la costrizione, la quale è eseguita involgendo la testa in un berretto d'Ippocrate stretto leggermente, e su questo cingendo solidamente un nastro di gomma comprimente la fronte e l'occipite.

---



## RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

---

**Nomenclatura cerebrale**, del dott. BROCA (*Gazzetta medica italiana-Lombardia*, n° 31, 6 agosto 1881).

Essendo stata adottata da vari scrittori francesi la nuova nomenclatura cerebrale proposta dal compianto Broca, ne riassumiamo compendiosamente i dati.

In ciascun emisfero l'autore distingue il *mantello* la *soglia* e il *corpo*; il *mantello* non è altro che lo strato corticale degli anatomici, comprendendovi non il solo strato grigio delle circonvoluzioni, ma anche il prolungamento centrale, da esso coperto. La *soglia* o *limen* è la parte non ricoperta dal mantello, per cui passano tutte le fibre che penetrano nell'emisfero, o ne escono. Questa parte è costituita di porzione della faccia interna dell'emisfero, fra il corpo calloso in alto, e la branca laterale della grande apertura di Bichat in basso e vi si notano la faccia interna del talamo ottico, il corpo calloso, il setto lucido, le commissure e il peduncolo. La soglia è circondata dal mantello, che colla circonvoluzione del corpo calloso (o *limbica*) le forma un margine detto *limbo* (*limbus*). Il corpo dell'emisfero è l'insieme delle parti coperte dal mantello. Gli emisferi sono divisi in *lobi* e *lobuli*; i lobi, divisione primaria, sono formati da un certo numero da circonvoluzioni; i lobuli, suddivisioni, da certe regioni di un lobo o di una circonvoluzione, ed hanno un valore topografico. Così l'autore chiama *lobulo orbitario* le tre circonvoluzioni orbitarie; *lobulo dell'ippocampo* la parte anteriore nell'omonima circonvoluzione; *lobulo quadrilatero* la faccia interna della prima circonvoluzione parietale; *lobulo paracentrale* ed *ovalare* la porzione della frontale ascendente, che si estende sulla

faccia interna dell'emisfero; *lobulo triangolare* o *cuneo* l'ultima (6ª nell'uomo e negli antropoidi) circonvoluzione occipitale. Nel lobo frontale distingue il *piano superiore* (faccia convessa, cioè tre circonvoluzioni frontali) e il *piano inferiore* (faccia orbitaria, cioè lobulo orbitario). Nel lobo occipitale invece nota tre lobuli: il *sopraoccipitale* (3 circonvoluzioni, occipitali superiori), il *sottoccipitale* (2 circonvoluzioni inferiori — divisi questi sul margine esterno del lobo da un solco longitudinale — *solco occipitale laterale*), il *triangolare* o *cuneo* (sola circonvoluzione occipitale, sulla faccia interna del lobo).

Le *circonvoluzioni* sono organi fissi, riguardo a posizione e a connessioni, non per forma, più o meno complicata secondo il numero e le suddivisioni dei giri e lo sviluppo e sede dei prolungamenti fra loro. A queste parti accessorie l'autore dà il nome di *pieghe* (circonvoluzioni secondarie e terziarie), dividendole in *pieghe di comunicazione* e *pieghe di complicazione*. Le prime sono *profonde* o *superficiali*, dette d'*anastomosi* se uniscono le circonvoluzioni d'uno stesso lobo, e di *passaggio* se quelle di due lobi vicini. Le seconde comprendono le *pieghe di inflessione*, che sono ripiegature della circonvoluzione, semplici o sinuose (*veri meandri*), o profonde da dar luogo ad un'*incisura*, e le *pieghe di suddivisione* che sono le divisioni d'una circonvoluzione, mediante un'*incisura* longitudinale.

Le *circonvoluzioni* frontale e parietale hanno origine sul margine sagittale dell'emisfero, le occipitali sulla punta di questo lobo (*polo occipitale*), le temporali sulla punta del lobo omonimo (*polo temporale*), quelle dell'insula dalla sommità del ventaglio, che formano in detto lobo (*polo dell'insula*), e quella del corpo calloso sotto il ginocchio e a livello del becco dello stesso corpo calloso. Le circonvoluzioni terminano in tre modi: o portandosi verso una superficie senza circonvoluzioni, o verso una scissura, o continuandosi direttamente con quelle di un lobo vicino.

Le *anfrattuosità* sono tutte le depressioni del mantello e comprendono le *scissure*, i *solchi* e le *incisure*. Le *scissure* separano i lobi, e sono: quella di Silvio (che separa il lobo temporale dai lobi frontale e parietale), di *Rolando* (fra lobo frontale e parietale), la *sottofrontale* (al limite inferiore e posteriore del

lobo frontale, o poi fra lobulo ovolare e quadrilatero), la *calcarina* o del *piccolo ippocampo* (che divide il *cuneo* dal resto del lobo). I *solchi* separano due circonvoluzioni d'uno stesso lobo, e l'autore li chiama per numeri, analogamente alle circonvoluzioni di ciascun lobo sulla faccia convessa dell'emisfero, contando, come per questa, dal bordo sagittale in giù. Così il primo solco sta fra la 1<sup>a</sup> e la 2<sup>a</sup> circonvoluzione; il secondo fra 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> nel lobo frontale; fra le circonvoluzioni orbitarie (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>) ne esistono due (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup>); nel lobo parietale (P. 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup>) un solco (parietale); nel temporale quattro solchi, nell'occipitale cinque, corrispondendo il 5<sup>o</sup> alla scissura calcarina. Ciò quanto ai solchi longitudinali; i trasversali sono due soli: *pre* e *postrolandico*. Le *incisure* complicano e dividono le circonvoluzioni, e sono *continue* se corrispondono alle pieghe di inflessione, *isolate* se alle pieghe di suddivisione. Alcune meritano menzione per la loro costanza, tali: l'*incisura* ad *H*, sulla seconda circonvoluzione orbitaria; *incisura sopraorbitaria*, fra lobulo orbitario e piano superiore del lobo frontale; le *incisure sottofrontali* nella faccia interna della prima circonvoluzione frontale; e le *incisure parietali*, che dal margine superiore della scissura di Silvio vanno nel lobo parietale.

Le altre divisioni importanti sono: 1<sup>o</sup> *la grande apertura interemisferica*, dove penetra la gran falce della dura-madre; 2<sup>o</sup> *la grande apertura cerebrale di Bichat*, per cui il ventricolo medio e i corni inferiori dei laterali comunicano coll'esterno del cervello; 3<sup>o</sup> *la scanalatura del corpo calloso* fra il corpo calloso e l'omonima circonvoluzione; 4<sup>o</sup> *la scanalatura del grande ippocampo* fra il corpo frangiato e il grande ippocampo; 5<sup>o</sup> *la fossa di Silvio*; 6<sup>o</sup> *la valle di Silvio*, che si osservano nei primati in via di sviluppo, e che più tardi, accostandosi ai margini, formeranno la scissura di Silvio; 7<sup>o</sup> *le branche della scissura di Silvio*, *orizzontale e ascendente*, sul margine frontale, e *posteriore*, sul prolungamento temporale della scissura stessa; 8<sup>o</sup> *i canaletti dell'insula*, che dividono il lobo omonimo dai lobi frontale, parietale e temporale; 9<sup>o</sup> *fossette*, depressioni più larghe che profonde.

Nei disegni, o nello scritto, per brevità, Broca segna come appresso le parti di un emisfero. Scissura di Rolando *R*, scissura

di Silvio Valle *S*, branca posteriore *S'*, branca anteriore *S''*, branca ascendente *S'''* oppure *s*, scissura calcarina *k*, sottofrontale o limbica *L*, occipitale *O*. Le circonvoluzioni e solchi si indicano coll' iniziale del loro lobo e coll'esponente numerico del loro posto, usando, per le prime, lettere majuscole, pei secondi minuscole. Così le lettere *F*, *f*, *P*, *p*, *T*, *t*, *O*, *o*, *I*, *i*, coi varii esponenti indicano le circonvoluzioni ed i solchi dei lobi frontale, parietale, temporale, occipitale e dell'insula. Le circonvoluzioni orbitarie si designano colle cifre 1, 2, 3, la callosa *C*, la frontale ascendente *F*, la parietale ascendente *P*, il solco prerolandico *f*, il postrolandico *p*, e il parietale *p'*.

**Fatti sperimentati intorno la fisiologia della base del cervello**, del prof. BROWN-SEQUARD (*The Lancet*, 6 agosto 1881).

Durante gli ultimi tre anni ho trovato una quantità di fatti in completo disaccordo con le seguenti opinioni universalmente accettate: 1° che ciascuna metà del cervello sia solo la sede dei centri pei movimenti volontari dei membri del lato opposto; 2° che i conduttori dei movimenti volontari movendo dal cervello discendono lungo i peduncoli cerebrali e s'incrociano o nel ponte del Varolio (questa è la opinione della maggior parte dei fisiologi) o nella parte più bassa della midolla allungata (questa è l'opinione della maggior parte dei medici); 3° che la paralisi è l'effetto diretto d'una lesione nelle parti del cervello che suppongonsi appartenere all'apparato motore volontario.

Accennerò or brevemente i fatti che mostrano la necessità di rinunciare a queste opinioni:

1° *Effetti paralitici delle sezioni trasverse di una metà laterale del cervello*. — Non ostante la grandifficoltà dovuta alla rigidità dei membri e del collo e tronco, ai movimenti relativi e a parecchie altre cause, dopo una sezione di una metà laterale della base del cervello, e specialmente del ponte del Varolio, ho potuto stabilire che raramente una tale lesione produce ciò che dovrebbe produrre secondo le idee accettate. Le ricerche del Ma-



gendie, del Vulpian, dello Schiff e del Lussana e Lemoigne hanno mostrato che una sezione trasversa di una delle piramidi anteriori non produce una paralisi dei membri del lato opposto. Alcuni di questi fisiologi ed io stesso siamo andati più oltre ed abbiamo dimostrato che una sezione di tutta una metà laterale della midolla allungata sì nei cani come nei conigli cagiona la paralisi quasi esclusivamente dal lato della lesione. Inoltre io ho ripetute volte accertato che una sezione trasversa delle parti della midolla non considerate come motrici produce spesso la paralisi dei membri dello stesso lato. Questi fatti dimostrano positivamente: 1° che le piramidi anteriori non sono le sole vie di trasmissione degli ordini della volontà ai muscoli; 2° che parti non considerate come motrici possono produrre una paralisi; 3° che se è giusta la teoria secondo la quale i conduttori motori volontari si incrocicchiano alla base del cervello, il loro incrocciamento deve avere effetto sopra la midolla allungata. Questa ultima conclusione insieme con il risultato di certi esperimenti sui peduncoli cerebrali hanno condotto alla opinione ora ammessa dalla maggior parte dei fisiologi che i conduttori motori volontari si incrociano nel ponte del Varolio. Ma come vedremo, vi sono dei fatti decisivi contro l'esattezza di questa opinione.

Io ho trovato che una sezione trasversa completa del ponte del Varolio quasi sempre produce la paralisi dei membri del lato corrispondente invece della paralisi incrociata, che dovrebbe succedere quando l'incrocciamento si facesse in quel centro nervoso. Questo incrocciamento dei conduttori motori è considerato effettuarsi in tutta l'estensione del ponte. Se così fosse, è chiaro che una sezione che divide i due terzi superiori della metà laterale destra di quel centro nervoso dal terzo inferiore dovrebbe dividere conduttori appartenenti ai due lati del corpo, due terzi provenienti dalla metà sinistra del cervello ed uno dalla metà destra. Dovrebbe quindi esservi una considerevole paralisi dei membri destri ed una meno grave ma ben manifesta paralisi anche dei membri sinistri. È chiaro inoltre che dopo la sezione della metà destra del ponte fatta in modo da lasciare un terzo sopra e due terzi sotto, vi dovrebbe essere pure paralisi dei due lati, ma in questo caso la perdita del movimento dovrebbe essere molto



maggiore nel membro sinistro che nel destro. Ma tali non sono i risultati degli esperimenti. Al contrario in quasi tutti i casi, esiste chiaramente la paralisi solo nei membri d'un lato. Nei conigli adulti o giovani quasi sempre si manifesta nel lato corrispondente, e così ugualmente nei cani e gatti molto giovani: nei porcellini d'India, nei cani e gatti adulti non raramente accade il contrario, cioè la paralisi appare nei membri del lato opposto. Ma nell'un caso e nell'altro quasi costantemente accade la emiplegia e non una paralisi incompleta dei quattro membri.

Un altro fatto molto importante contro la supposizione che tutti o quasi tutti i conduttori motori volontari si incrociano nel ponte del Varolio è dato dagli esperimenti che consistono nella divisione di una metà laterale di quell'organo rasente al peduncolo cerebrale vale a dire alla estremità superiore. Una divisione in questo punto dovrebbe sempre produrre la paralisi crociata. Ma non è così poichè molto frequentemente nelle quattro specie di animali testè rammentate e specialmente in quelli molto giovani ho trovato manifestarsi la paralisi nel lato corrispondente. Anche una sezione trasversa d'uno dei peduncoli cerebrali produce qualche volta la emiplegia nel lato della lesione. Il luogo della base del cervello, al di sopra del quale una sezione trasversa darà origine alla emiplegia crociata e al disotto produrrà l'emiplegia diretta varia moltissimo non solo secondo la specie degli animali, ma anche secondo la loro età. Esistono pure grandi differenze negli animali della stessa specie, della stessa età e per ogni rispetto uguali quanto è possibile fra loro. Siccome la struttura anatomica della midolla allungata, del ponte del Varolio e dei peduncoli cerebrali (almeno per quanto riguarda l'incrocciamento delle fibre) è essenzialmente la stessa nelle quattro specie di animali su cui ho sperimentato, è chiaro che noi non possiamo considerare l'emiplegia negli esperimenti sopra ricordati come il risultato di una sezione dei conduttori motori volontari.

*2° Azione dei pretesi centri psicomotori dopo una sezione trasversa di una metà laterale della base del cervello.* — È noto avere io dimostrato che i supposti centri motori generalmente guadagnano invece di perdere in potenza dal lato della sezione trasversa di una metà laterale della midolla allungata. Questo

fatto mostra naturalmente che le fibre da cui è trasmessa ai muscoli la eccitazione dei centri motori non giungono, come è supposto, alla midolla spinale come parti della piramide anteriore. Ho pure trovato che una sezione trasversa della metà laterale di una parte della base del cervello al di sopra della midolla è quasi sempre seguita da un aumento della potenza dei centri motori dal lato corrispondente. Quindi non può ammettersi che le fibre che si incrociano nel ponte del Varolio contengano tutti i legami di unione fra i centri motori di un lato e i muscoli dell'altro lato del corpo. Altri fatti che ho già in parte scoperto or sono due anni, ma che ho studiato con gran cura recentemente nei cani e nelle scimmie hanno mostrato che il corpo calloso è un luogo di passaggio di molte fibre, attraverso cui una eccitazione dei centri motori di un lato è trasmessa ai muscoli dei membri del lato opposto. Ma mi sono pure accertato che dopo una sezione longitudinale del corpo calloso, ciascuno dei centri motori continua ad avere l'azione di agire sui muscoli dei membri del lato opposto. Vi sono dunque due vie; una attraverso il corpo calloso, una attraverso i peduncoli cerebrali ed altre parti della base del cervello, per cui i centri motori trasmettono una eccitazione ai muscoli.

3° *Effetti di moto singolari per la eccitazione di varie parti della base del cervello.* — Ho trovato che la galvanizzazione ed anche la irritazione meccanica di molte parti della base del cervello di un lato produce movimenti dei membri dello stesso lato otto o nove volte su dieci. Questo singolarissimo effetto di irritazione riscontrasi tanto se la parte irritata è considerata come motrice o no. Per specificare dirò che questo accade quando sono galvanizzate la piramide anteriore o le parti interna e anteriore del ponte del Varolio o dei peduncoli cerebrali. Ho fatto recentemente molti e vari esperimenti su questo punto ed ho ottenuto fra gli altri resultamenti i seguenti: Se si fa per esempio una sezione trasversa nella metà laterale del lato *destro* della midolla allungata o del ponte del Varolio e si galvanizza la superficie inferiore della sezione si trova che in molti casi succedono movimenti dei membri *destri*. Se fannosi due sezioni e si porta via la parte intermedia in modo da avere tre superfici, una trasversale

inferiore, una trasversale superiore e una sul lato *destro* e quindi longitudinale (appartenente al lato *sinistro*), trovasi che la galvanizzazione delle due superfici trasverse, *tanto della superiore quanto della inferiore*, quasi sempre produce movimenti dei membri dello stesso lato, vale a dire del *destro*. La galvanizzazione della superficie longitudinale che appartiene al lato *sinistro* produce quasi sempre movimenti nei membri *sinistri*. Di modo che il lato irritato è generalmente il lato ove sono prodotti i movimenti; e questo avviene tanto se la irritazione è fatta sulla superiore quanto sulla superficie inferiore delle sezioni trasverse. È evidente che in taluno almeno di questi casi la irritazione deve agire per azione riflessa, il punto di partenza essendo il luogo irritato e la propagazione al centro di riflessione facendosi attraverso il lato opposto del cervello e la midolla spinale. Questo è particolarmente quanto accade quando è irritata la superficie superiore, ed è pure ciò che accade quando sono galvanizzate le fibre incrociate della base del cervello e specialmente le piramidi anteriori.

Non discuterò le quistioni che sorgono naturalmente da questi fatti, contentandomi per adesso di fare osservare che essi sono in assoluta opposizione con le idee ammesse intorno la fisiologia della base del cervello.

---

## RIVISTA DI TERAPEUTICA

---

**Cura radicale delle ernie, mediante iniezioni sottocutanee di alcool**, del dott. Perezortez (*Allgemeine Wiener medicinische Zeitung*, 7 giugno 1881).

Un medico militare spagnuolo pubblicò recentemente una monografia su questo argomento, allo scopo di dimostrare l'utilità delle iniezioni di alcool nella cura delle ernie. Il semplicissimo processo operativo, da lui descritto, è il seguente: Nel caso di un'ernia inguinale obliqua esterna, senza sacco erniario, l'ammalato viene coricato supino. Quando l'operatore, che si pone a destra, abbia ridotto l'ernia, afferra col pollice e l'indice una piega della pelle corrispondente alla parete anteriore del canale inguinale. Un colpo di tosse dell'ammalato fa sì, che il contenuto erniario venga a porsi tra quella piega e il cordone spermatico, mentre l'operatore (tissando l'ernia verso l'anello con una dolce pressione) senza mutare la posizione della mano sinistra, introduce con la destra il tubo di iniezione in direzione del canale inguinale. Quando si tratti di un sacco erniario, nel cui interno si voglia fare l'iniezione, si procederà allo stesso modo, avvertendo che l'estremità dell'ago resti mobile, la qual cosa dimostrerà se esso si trova veramente nel sacco erniario. Se per un qualsiasi movimento la canula in una seconda iniezione non fosse penetrata nel sacco erniario, si otterrà egualmente l'obliterazione del canale, in causa dell'inflammazione dei tessuti circostanti. Dopo l'iniezione si dovrà applicare un leggero apparecchio compressivo.

**Siloterapia** (*Allgemeine Wiener medicinische Zeitung*, 7 giugno 1881).

Alla metalloterapia adoperata contro l'isterismo e la sensibilità morbosa della pelle tien dietro, ora in Francia, la siloterapia, cioè l'applicazione di varie qualità di legni. Questo nuovo metodo fu comunicato all'accademia di medicina a Parigi da Dujardin-Baumetz, il quale fece le relative osservazioni in quattro casi di emianestesia isterica nell'ospedale di S. Antonio.

L'applicazione di una catena, formata di pezzetti di legno, produsse, a diversi intervalli, i seguenti fenomeni. Dappprincipio il paziente si lagnava della molesta sensazione cagionata dalla fascia, che teneva fissati i pezzetti di legno; in seguito risentì distintamente l'applicazione di questi, e quando si levavano immediatamente la pelle in quel punto era più calda, ed anche più rossa, che non nelle parti circostanti. Le punture, non avvertite precedentemente nella cute insensibile, furono risentite perfettamente dopo l'applicazione dei pezzetti di legno. Se questi però rimanevano a posto per qualche tempo, la sensibilità diminuiva gradatamente. Non tutti i legni hanno la stessa qualità estesiogenetica; alcuni sono molto attivi, ed altri quasi completamente inerti. La corteccia della cinchona gialla (corteccia della pianta peruviana) pare, che eserciti la maggiore influenza estesiogenetica, superiore perfino a qualsiasi metallo. Questa corteccia ripristina in pochi minuti dopo la sua applicazione, la sensibilità della pelle; e non solamente nel punto in cui fu applicata, ma anche in una zona abbastanza estesa. All'azione della cinchona segue per efficacia il legno thuia, poi il legno rosa, l'acaju, il legno di noce, di acero, e di pomo. Però la sensibilità ottenuta da questi legni è di breve durata; avviene spesso, che, dopo un quarto d'ora ritorna la primitiva completa anestesia. L'ebano, il frassino, il pioppo e il fico non posseggono alcuna qualità astesiogenetica.

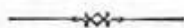
**Terapeutica dell'epilessia per mezzo di trifosfato di argento**, del dottor HAMILTON (*Il Morgagni*, fascicolo VI, giugno 1881).

L'autore raccomanda, dietro sua esperienza, il fosfato tribasico di argento in preferenza del nitrato d'argento nel trattamento delle malattie dei centri nervosi. Egli l'ha trovato efficace soprattutto: contro la mielite più o meno acuta con disturbi funzionali della vescica e del retto; contro la sclerosi delle colonne posteriori della midolla e contro le epilessie inveterate (in sei casi dei quali egli ha ottenuto una notevole diminuzione del numero degli accessi). Egli amministra questo sale alla dose quotidiana di 2 a 3 grammi senza che abbia mai osservato nè coloramento in nero della pelle, nè disturbi digestivi. Il suo migliore veicolo è la glicerina.

---



## RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA



**Di un segno microchimico per differenziare le pseudo-membrane crupose e difteriche dalle catarrali**, pel dott. DE ALBERTIS (*Bullettino delle scienze mediche*, luglio 1881).

Avendo fatta una preparazione microscopica di pseudo-membrana cruposa e difterica col metodo del taglio al rasoio o coll'altro della lacerazione cogli aghi, e poi trattata coll'acido solforico, l'A. osservò che i micro-organismi vegetali, mentre che resistono potentemente agli altri agenti chimici vengono subitamente fusi, le altre parti costituenti la placca difterica si risolvono in una sostanza formata di finissimi granuli amorfi, mentrechè avendo trattato una pseudo-membrana d'indole certa catarrale, perchè espulsa spontaneamente da una signora affetta da catarro cronico del laringe e dell'albero respiratorio, membrana che microscopicamente osservata avrebbe potuto trarre in inganno il più oculato medico sia per la forma, che per la consistenza del colorito, eguale alle pseudo-membrane specifiche, grande fu la sua meraviglia osservando che non appena la preparazione veniva a contatto coll'acido solforico convertivasi in un numero sterminato di cristalli vagamente foggianti.

Studiando questi speciosi cristalli, setosi, aggruppati in ciuffi od in stelle, insolubili nell'etere, nell'alcool assoluto, e solubili invece nell'alcali, l'A. fu indotto a classificarli fra i cristalli di tirosina.

Tali osservazioni gli servirono di guida sicura a caratterizzare per semplici pseudo-membrane delle membrane dubbie presentategli da colleghi perchè si pronunziasse sulla costituzione istologica delle medesime.

Da questo fatto replicatamente accertato l'A. crede dedurne le seguenti conclusioni:

1° Che le pseudo-membrane specifiche chimicamente considerate sono di una composizione essenzialmente differente dalle catarrali;

2° Che esse non contengono composti aromatici come la tirosina, ma semplicemente materie fibrinogene;

3° Che le pseudo-membrane catarrali debbono necessariamente considerarsi formate da principii albuminoidi in decomposizione e ciò per la composizione chimica della tirosina stessa;

4° Che per caratterizzare una pseudo-membrana d'incerta origine basta l'azione micro-chimica dell'acido solforico.

**Albuminimetro Esbach** (*Il Progresso*, n° 16, agosto 1881).

È un metodo nuovo per la ricerca quantitativa dell'albumina in soluzione nei liquidi organici, il quale si raccomanda per la sua semplicità e per la facilissima applicazione. Si coagula l'albumina col mezzo di un reattivo piero-citrico, il cui metodo di preparazione sta aggiunto in un foglio all'apparecchio stesso. Il liquido da cimentare si versa in un tubo graduato, al cui fondo si raccoglie prontamente, col mezzo del reattivo anzidetto, l'albumina coagulata. Il reattivo piero-citrico è da preferirsi per varie ragioni all'ordinario reattivo dell'albumina, che è l'acido nitrico. Fu confrontata l'esattezza dell'albuminimetro col metodo della pesatura, e corrispose abbastanza bene, ammettendo l'errore di qualche decigrammo appena.

**Olio di semi di zucca**, di C. A. SLOP (*Giornale di farmacia, di chimica e scienze affini*, fasc. 8°, agosto 1881).

L'olio di semi di zucca si ottiene per pressione dai semi di zucca separati dal loro guscio. È un olio grasso, non essiccativo, mobile, giallo-pallido, di sapore dolcigno. Si solidifica a  $-17^{\circ}$ , è solubile in tutte le proporzioni nell'etere, cloroformio e olii grassi. Il peso specifico è 0,910 — 0,915. È uno specifico sicuro della tenia alla dose di 15-20 grammi, e che non produce nausea nè vomito.

**Olio di segala cornuta** (*Giornale di farmacia, di chimica e scienze affini*, fasc. 8°, agosto 1881).

L'olio di segala cornuta che si oppone alla polverizzazione del prodotto ha ricevuto la seguente raccomandazione dal dott. Shoemaker. Egli l'usò per vari mesi col miglior esito in molte infer-

mità della pelle. Per ottenerlo direttamente, si tratta la segala cornuta con benzina. Dall'evaporazione della medesima si ottiene l'olio. Ottenuto dalla segala cornuta recente, l'olio ha color rosso-oscuro e si ottiene nelle proporzioni del 35 per cento del prodotto impiegato.

Ha una densità media, non è essiccativo e contiene resina, colesterina, acido lattico. Come rimedio topico, dà migliori risultati che non altri grassi o olii. Applicato alla cute ha azione protettiva, calmante e astringente.

Diede utili risultati nell'eczema, risipela e altre affezioni della mucosa.

**Studi farmacologici sul *podophyllum peltatum*,**  
del dott. PODOWYSSOTZKI (*Centr. f. die med. Wissensch.*, n° 19).

La podofillina del commercio che si ottiene in forma di una polvere grigio-verdastra mediante la precipitazione con l'acqua di una soluzione alcoolica concentrata ottenuta dal rizoma del *podophyllum peltatum* è una semplice mescolanza, non un unico principio ben definito. Il dottor Podowyssotzki ha però potuto estrarre da questa una sostanza cristallina versando su quella polvere circa dieci volte la sua quantità di cloroformio e facendovela digerire per qualche tempo a bagnomaria. Il cloroformio è separato per filtrazione dal residuo insoluto e sostituito da altro finchè (ordinariamente 6 a 8 volte) il liquido risulta ancora colorato ed ha manifestamente un sapore amaro. L'estratto concentrato del cloroformio è allora ripetutamente lisciviato con etere a bagnomaria per liberarlo dal grasso; dopochè rimane una polvere bianca sottile, la podofillotoxina, che è amorfa, senza colore, senza odore e che con lo sfregamento diviene fortemente elettrica in modo straordinario. Si scioglie appena nell'acqua fredda, un poco più nell'acqua bollente, il cloroformio e l'etere la sciolgono debolmente, fortemente l'alcool e particolarmente col riscaldamento in tutte le proporzioni. Fonde a 115 o 120° C., ma già a 95° passa dallo stato polverulento ad uno gommoso. A 230° C. cominciano a svilupparsi vapori bianchi, la massa facendosi via via sempre più bruna, e poi seguitando il riscaldamento a poco a poco carbonizza. Su lastra di platino abbrucia senza lasciare traccia di residuo.

La podofillotoxina, il vero principio attivo, secondo l'autore, della radice del podofillo si può ottenere molto pura con un altro metodo ancora più semplice. La soluzione alcoolica dell'estratto cloroformico è a questo scopo mescolata con ossido idrato di piombo, e questo miscuglio poltaceo evaporato fino a secchezza a bagnomaria, il residuo polverizzato estratto con etere, e l'estratto eterico scolorato col carbone animale. Resta una soluzione eterica quasi affatto senza colore, da cui per spontanea evaporazione deposita la podofillotoxina in croste o fiocchi bianchi che, umidi ancora, lasciano manifestamente vedere sotto il microscopio dei cristalli aghiformi. Tanto la podofillina amorfa quanto la cristallina si mostra intensamente velenosa sui gatti e sui cani; bastano 0,005 gr. per applicazione sottocutanea ad uccidere un gatto.

Dalla podofillina del commercio, l'autore ottenne ancora la picropodofillina cristallizzata in aghi sottili che sugli uomini e sugli animali esercita la sua caratteristica azione emocatartica. Sciolta nell'olio di oliva caldo opera questa sostanza in modo analogo alla podofillotoxina, ma solo più debolmente. Per uccidere un gatto furono almeno necessari 0<sup>gr.</sup>03.

#### **La rinacantina** (*Nederland Milit. Geneeskundig. Arch.*).

Nel 1874 il dott. Liborio dal Giappone fecenoto un medicamento il quale si usava in quei paesi contro l'erpete circinnato. In seguito a ricerche pare accertato che questo medicamento sia una tintura della radice di rinacanta comune (*acantacee*). Nel Giappone essa si chiama radice di treba, in Bombay guidkarnea. Essa è conosciuta in tutta l'India come un mezzo infallibile contro questa sorta di dermatosi. La rinacantina che si ricava dalla radice suddetta è una sostanza resinosa di colore rosso cupo che non contiene azoto e che non riduce i composti rameici.

Un caso di erpete circinato fu guarito con questo mezzo dopo 21 giorni di trattamento e due casi di psoriasi girata guarirono pure l'uno in 25, l'altro in 22 giorni col semplice uso esterno della tintura.

Giova a sperare che la farmacopea abbia ad arricchirsi di questo prezioso medicinale.

---

## RIVISTA DI MEDICINA LEGALE



**Amaurosi simulata** (*L'Imparziale*, n° 15, 15 agosto 1881).

Leggesi nel giornale *Los Avisos* di Madrid, come un medico dovesse durare fatica grandissima a scuoprire questa simulazione, poichè il simulante si teneva dilatate le pupille mercè estratto di belladonna nascosto nelle cuciture dell'abito.

Fatti di questo genere si trovano raccolti in gran numero in tutti i libri che hanno un capitolo sulla simulazione delle malattie. E vi si trova anche il racconto degli sforzi fatti dagli autori per venire alla scoperta della verità.

Ma tutta questa suppellettile inquisitoria oggi può essere gettata via. Lo studio clinico attento ha fatto conoscere che la forma della midriasis è varia secondo la cagione che la produce.

La midriasi per le solanacee, ed in ispecie per l'atropina, si presenta con una dilatazione maggiore di quella che avviene per paralisi, nè come questa è suscettibile di aumento per la istillazione dell'atropina.

La midriasi per paralisi non viene modificata per l'azione della luce sull'occhio opposto, come in quella per amaurosi.

La midriasis per amaurosi, o per mancanza della eccitazione che deve originare la chiusura della pupilla per fatto riflesso, cessa quando all'infermo sien fatti girare gli occhi indentro, come per guardare un oggetto molto vicino, e ciò per la nota sinergia fra la *convergenza* e l'*accomodazione*, e tra questa ed i movimenti pupillari.



**Cianosi simulata** (*Journal de médecine et de chirurgie*, luglio 1881).

Il *Journal de médecine de Bordeaux* comunica la relazione fatta dal sig. Demons alla società di medicina e di chirurgia di un caso di cianosi simulata, da lui osservato nella sua clinica la settimana scorsa. Si trattava di una donna che il nostro collega voleva far passare in medicina, e che comparve un bel mattino con una tinta cianotica del volto tanto singolare, che il sig. Demons non poté a meno di pensare ad una simulazione. L'ammalata mostrava pure degli sputi bleu non meno singolari, la di cui origine in quelle condizioni era del tutto inesplicabile. Il sig. Davezac s'incaricò d'un'inchiesta, e non tardò a scoprire la causa del fenomeno. Si trattava di un gomito di cotone bleu, che l'ammalata avea nascosto sotto il braccio e del quale s'era servita per tingersi il viso e procurarsi degli sputi bleu. Malgrado l'insistenza del sig. Demons per far confessare alla donna la causa di questa simulazione, gli fu impossibile ottenere qualsiasi confessione.

---

## RIVISTA D'IGIENE

---

### **Influenza precisa della ginnastica sullo sviluppo fisico dell'uomo** (*Giornale della Società italiana d'igiene*, n° 8, agosto 1881).

Delle ricerche esatte su quest'argomento sono invero una rarità; ne abbiamo alcune fatte allo scopo di applicazioni al servizio militare. Il dott. Durq, per esempio, è venuto a conclusioni interessanti, ma che lasciano sospettare non siano troppo esatte, tante sono favorevoli: per lo meno bisogna dire che le ricerche vennero fatte su un personale scelto.

Il dott. Chassagne ebbe la bell'idea d'occuparsi di quest'argomento, che acquista tanto più importanza ai nostri giorni che si va rendendo obbligatoria la ginnastica in tutte le scuole. Egli estese le sue ricerche ai 401 allievi della scuola normale militare di ginnastica di Joinville-le-Pont, quali erano, senza farne scelta; e distinse fra loro la proporzione per cento degli *aumentati*, *diminuiti* e *stazionari*. Ogni osservazione, assicura Chassagne, venne fatta con tutte quelle garanzie che si richiedevano alla sua attendibilità.

Ecco la relazione:

Durata effettiva degli esercizi ginnastici: cinque mesi.

Individui esaminati 401, dell'età di 23 anni, e statura media m. 1,65.

In 150 giorni di effettivo lavoro ginnastico si videro crescere:

|    |                                       |                   |                 |
|----|---------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Il | perimetro toracico. . . . .           | di c. 2, 51 su 76 | % dei ginnasti; |
| Il | » delle braccia. . . . .              | di c. 1, 28 su 82 | »               |
| Il | » dell'avambraccio. di c. 0, 57 su 62 |                   | »               |
| Il | » della coscia. . . . .               | di c. 1, 38 su 64 | »               |
| Il | » del polpaccio. . . . .              | di c. 0, 82 su 56 | »               |

Come conseguenza dell'aumento muscolare, crebbe anche la forza misurata al dinamometro: cioè:

|                                              |            |           |               |
|----------------------------------------------|------------|-----------|---------------|
| la forza di sollevamento (pandinamici) .. di | 28 chilog. | sull'86 % | dei ginnasti; |
| » di flessione dell'avambraccio              |            |           |               |
| sul braccio destro..... di                   | 3,26 »     | » 63      | »             |
| » di flessione sul braccio si-               |            |           |               |
| nistro. .... di                              | 3,62 »     | » 63      | »             |
| » di preensione della mano                   |            |           |               |
| destra ..... di                              | 5,62 »     | » 76      | »             |
| » di preensione della mano si-               |            |           |               |
| nistra. .... di                              | 5,48 »     | » 68      | »             |
| » di preensione delle due mani di            | 9,75 »     | » 81      | »             |
| » del braccio disteso. .... di               | 2,41 »     | » 74      | »             |
| » di scatto del tricipite (calcio). . di     | 10,06 »    | » 75      | »             |

Queste cifre, così nude come sono, meritano grande attenzione perchè ci fanno capaci dell'importanza della ginnastica nell'educazione del corpo. Non stimiamo necessario spendervi attorno parole, perchè anche fra noi la ginnastica fa parte dell'insegnamento obbligatorio.

**Gli apparecchi disinfettanti col mezzo dell'aria calda,** di HERSCHER (*Annali universali di medicina e chirurgia*, agosto 1881).

In una seduta della Società di medicina pubblica dello scorso aprile, il dott. Vidal fece la descrizione della stufa disinfettante, che venne da poco inaugurata nell'ospedale di *Saint-Louis* a Parigi.

Nella discussione che seguì furono rilevate parecchie inesattezze di costruzione, onde ne venne l'idea di nominare una commissione per studiare e suggerire quali siano le migliori disposizioni da raccomandarsi nella preparazione dei locali e nella costruzione degli apparecchi. La commissione risultò composta di Marié-Davy, presidente, André, Hudelo, Napias, Rochard, Vallin, Vidal ed Herscher relatore. Il suo rapporto fu presentato nella seduta del 22 giugno 1881, ed è adorno di figure dimostrative.

Le conclusioni alle quali la commissione pervenne sono le seguenti:

1° Separazione completa fra gli oggetti da disinfettarsi e quelli già disinfettati;

2° L'impiego di stufe a due porte: l'una anteriore, l'altra posteriore per l'entrata e l'uscita degli oggetti trattati, con adattamento di apparecchi mobili su ruote per appendervi gli oggetti medesimi con uncini;

3° L'impiego di materiali cattivi conduttori del calorico per le pareti della stufa, con doppio rivestimento interno in legno, onde assicurare una temperatura uniforme in tutte le parti della camera a disinfezione;

4° Una disposizione tale degli apparecchi che l'aria calda penetri nella stufa dalla parte superiore, attraversi la cameretta in strati isotermici, spostandosi successivamente dall'alto al basso;

5° L'uso del gas come mezzo di riscaldamento deve preferirsi con l'adattamento di un regolatore automatico ad aria, come quello di Arsonval;

6° Quando non si possa far uso del gas, bisognerà ricorrere soltanto a' mezzi di riscaldamento che possano funzionare con grande regolarità;

7° In mancanza di un regolatore automatico della temperatura si può impiegare con vantaggio un termometro a mercurio, che faccia funzionare una suoneria elettrica appena il calore della stufa raggiunge quel limite che non bisogna oltrepassare.

L'osservanza di queste misure avrebbe per conseguenza di assicurare un efficace e sicuro funzionamento delle stufe a disinfezione coll'aria calda.

**I movimenti respiratori modificati dalla ginnastica**, del dott. MAREY (*Annali universali di medicina e chirurgia*, agosto 1881).

Man mano che per mezzo dell'esercizio si acquista maggiore attitudine ginnastica, anche il petto si dilata, i muscoli inspiratori si fanno più potenti, e l'inspirazione riesce più profonda.

Nel medesimo tempo i movimenti respiratori si fanno più lenti e più ampi. Il tracciato fornito dal pneumografo mostra, che dopo quattro mesi di esercizio, l'altezza della curva che segna l'ampiezza respiratoria, è quattro o cinque volte più grande che prima; che ciascuna evoluzione respiratoria completa dura cinque minuti secondi, mentre innanzi la ginnastica non durava che tre secondi.

Facendo eseguire una rapida corsa a due individui in tutto simili, ma di cui uno sia stato preparato colla ginnastica e l'altro no, il primo dopo la corsa non sente il bisogno di aumentare nè il numero, nè la profondità delle sue respirazioni, a differenza del secondo; il che vuol dire che l'esercizio abituando il polmone a dilatarsi ampiamente, renda più facile il passaggio del sangue attraverso a quest'organo, e previene la congestione e l'ingorgo.

---



## VARIETÀ

---

**Caso singolare di tentato suicidio. Pugnale infitto nel cranio. Ferita del cervello con mancanza di sintomi** (*Journal de médecine et de chirurgie*, agosto 1881, art. 11814).

Due coniugi ebbero un giorno una viva contesa fra loro in causa del danaro che il marito non poteva fornire alla moglie per pagare la pigione. Quegli stanco delle ingiurie sofferte, risolvette di togliersi la vita. A tale intento, si servi d'un piccolo pugnale, lungo 10 centimetri, se lo pose alla sommità del capo, e con l'aiuto d'un martello, ve lo immerse fino al manico. Ma con ciò non ottenne punto il suo scopo. Non solo non potè liberarsi della vita, ma le sue facoltà intellettuali si erano conservate del tutto integre, e così pure l'uso dei sensi e dei movimenti. Assai malcontento di avere così mal collocato il pugnale, fu costretto a chiamare il medico, il quale tentò di togliere lo strumento dalla scatola cranica, ma non riesci per quanti sforzi facesse. Si richiese il dott. Dubrisay; ma anche gli sforzi fatti in due, non ebbero miglior fortuna. Essi, tirando il manico del pugnale, giunsero perfino a sollevare il corpo dell'ammalato; l'arma però infitta solidamente nelle pareti del cranio, non si moveva. Allora il paziente fu condotto in una vicina bottega per applicargli dei mezzi di trazione sufficientemente energici. Mediante una forte pinza di ferro, messa in movimento da forza meccanica, e stando l'ammalato seduto per terra e tenuto ben fermo, in capo a pochi minuti si potè estrarre la lama del pugnale senza scosse, solo sollevando da terra il corpo dell'ammalato che ricadde tosto, per rialzarsi pure subito, e camminare e parlare. Egli ricondusse il sig. dottore Dubrisay alla carrozza dicendogli: *grazie*. La lama dell'istrumento era qualche poco piegata verso la punta; si vedeva che aveva urtato contro un corpo duro, cioè contro la fossa occipitale. Temendosi una meningite, l'ammalato fu condotto all'ospedale Saint-Louis nella sezione del dott. Pean; ma ne uscì dopo otto giorni, senza che si fossero manifestati accidenti infiammatori o paralitici.

---

## CONGRESSI

---

### **Congresso medico internazionale di Londra** (*Continuazione, v. fasc. ant.*)

#### MEDICINA E CHIRURGIA MILITARE.

Il primo argomento svolto in questa sezione fu quello del trattamento antisettico delle ferite sul campo di battaglia. Il professor Esmarch; il chirurgo generale Mouat, il prof. Longmore e il dott. Casson, tutti convennero che il rigoroso metodo listeriano con l'uso della nebbia carbolica non può essere posto in opera sul campo di battaglia. Il prof. Esmarch dichiarò che scopo principale deve essere quello di trattare le ferite in modo che non risultino ulteriori danni al ferito durante il suo trasporto alla stazione di medicatura. D'altra parte però tutti ammisero che la prima medicatura dovrebbe constare di qualche applicazione antisettica, e furono raccomandate varie forme di medicatura da potersi portare in un piccolo involto da ogni soldato. Il dott. Port lodò molto un piumacciolo asciutto di cotone assorbente, per cui potesse essere assicurata la fissazione dell'acido carbolic, e raccomandò che fosse portato in una piccola cassetta di latta. A questo fece obiezione il chirurgo maggiore Melladeu osservando che se la cassetta fosse colpita da una palla, le sue particelle potrebbero aggravare o cagionare una grave ferita. Il prof. Reyher fu il solo a raccomandare il rigoroso processo listeriano alla stazione di medicatura. Sono molto notevoli invece gli esiti da lui ottenuti durante la guerra turco-russa, in cui fu usato rigorosamente il metodo listeriano, onde poté compiere delle resezioni articolari alla stazione di medicatura. Ma bisogna ricordare che ei si trovò in eccezionali favorevoli circostanze ed era fornito di mezzi di medicatura e di assistenti quali difficilmente

ha la fortuna di avere un chirurgo militare sul campo di battaglia. Il chirurgo generale Mouat espone che il metodo antisettico è da lungo tempo usato dai medici militari inglesi; ricorda che durante la guerra della N. Zelanda non vi fu nè un caso di piemia, nè di cangrena d'ospedale, nè di erisipela in tutta la campagna; le ferite furono curate dal Condy. Inoltre fino dalla guerra di Crimea il dott. Mouat trattò i suoi feriti con un processo disinfettante usando una soluzione di creosoto nell'acido acetico con esito felicissimo. Negli ospedali di campo però potrà probabilmente essere eseguito il metodo listeriano in tutti i suoi particolari, specialmente se l'ospedale è in una città.

Alla seconda seduta il prof. Esmarch lesse uno scritto molto pratico sul trattamento delle lesioni dei vasi sul campo. Sostenne che tutti i torcolari dovrebbero essere sostituiti da tubi elastici, per mezzo dei quali può essere assicurata la efficace compressione dei vasi finchè il ferito sia portato al luogo di medicatura. Si dovrà poi legare il vaso sopra e sotto il punto ferito ed usarsi le più rigorose precauzioni antisettiche. In quanto all'uso della gomma elastica nei climi tropicali si rivelò qualche differenza di opinione. I chirurghi generali Fayrer, Maclean, Hunter e Mouat, tutti trovarono la gomma elastica inutile in tal condizione. Altri chirurghi fecero contraria osservazione, e, come notò il chirurgo generale Partridge, questa discrepanza di opinione procede probabilmente dal fatto che nella preparazione della gomma elastica entrano alcuni elementi che possono fare che talora il materiale si guasti e tal'altra rimanga buono; e suggerì che dovesse evitarsi nella preparazione l'eccesso di solfo. In sostituzione dei tubi di gomma elastica il chirurgo generale Billings propose alcune piccole molle spirali metalliche.

Argomento della discussione della terza seduta fu il trasporto dei malati e feriti in tempo di guerra. Lessero su questa materia il dott. Gori professore di chirurgia e medicina militare alla università di Amsterdam, il dott. Cunha Bellem di Lisbona e il dott. Fagan di Belfast. Il dott. Gori e il dott. Cunha Bellem richiamarono ambedue l'attenzione sul dispendio e la difficoltà di mantenere speciali costruzioni. Il dott. Cunha Bellem sostenne che si dovesse costruire un modello semplice e poco pesante da potere essere portato dai portaferiti, od essere accomodato sui

veicoli ordinari, ed inoltre che tutti i carri dei bagagli e delle munizioni dovessero essere fabbricati in modo da potersi usare pel trasporto dei feriti. Il dott. Gori parlò quindi della istruzione dei portافرuti, sul qual punto insistè pure il chirurgo generale Röth, le cui osservazioni su questo argomento, come tutte le altre su cui parlò, furono ammirabili per lo scopo eminentemente pratico. Il chirurgo generale Mouat lamentò la mancanza di un modello per trasportare i feriti dell'esercito inglese che riunisse la semplicità, il buon mercato e la facilità di essere egualmente trasportato dai portافرuti o sui carri o sui vagoni delle ferrovie. La principale difficoltà con cui ha da combattere il chirurgo inglese pel trasporto dei feriti sembra essere quella che il campo di battaglia non è solo in paesi civilizzati, come è generalmente il caso per le nazioni continentali, ma anche in paesi incolti. Non vi ha dubbio che il più comodo e facile mezzo di trasporto fin qui costruito è il dhooly del chirurgo maggiore Hamilton che è stato adottato dal governo indiano pel servizio dell'India.

Nella seduta successiva la discussione principale si aggirò sulla etiologia della febbre tifoidea nell'India. L'opinione del chirurgo generale Maclean che la febbre tifoidea derivi solo da cause patogeniche non può essere sostenuta. Il chirurgo generale Hunter e il dott. Norman Chevers appoggiati alla loro incomparabile esperienza sono assolutamente contrari a credere che tutti i casi di febbre tifoidea dipendano da cause infettive e da un principio specifico formato nel corpo del malato, ma che vi sono incontrastabilmente casi di origine atmosferica o climatica. Il chirurgo Martin emise in un suo scritto l'opinione che in conseguenza delle condizioni del clima indiano, il fegato si affatica in un eccesso di lavoro cagionante dapprima un aumento di attività della sua funzione seguito da una reazione con decadimento di questa funzione. Allora o per semplice coincidenza o come un fatto vicario, certe glandole intestinali doventano straordinariamente attive, terminando finalmente in quella particolare e patognomonica infiammazione che costituisce il carattere della febbre tifoidea. Questa teoria molto ingegnosa serve certamente a spiegare quei casi frequenti di febbre tifoidea nell'India che non possono in alcun modo ascriversi a cause infettive. Fu pure



discusso sulla natura della così detta febbre tifo-malarica. Il dott. Scriven noto per le sue ricerche sulla febbre tifoidea nell'India, affermò che le persone che sono state colpite dalla febbre malarica sono particolarmente disposte alla tifoidea e che i malati convalescenti di tifoidea sono spesso attaccati dalla febbre intermittente. La quotidiana osservazione dimostra che nei paesi di malaria, il germe malarico si svolge nel corso di altre malattie e così anche durante la febbre tifoidea. Riguardo alla questione se gli indigeni sieno esenti dalla febbre tifoidea, il chirurgo generale Hanles disse che nessuna razza o setta ne è esente, ma che forse gli indigeni non vanno tanto frequentemente soggetti a questa come ad altre febbri. Sul fatto della prevalenza della febbre tifoidea fra i giovani soldati nell'India, il chirurgo generale Maclean insistè perchè i giovani soldati sbarcando nell'India sieno mandati nelle stazioni elevate.

L'argomento su cui si svolse la discussione dell'8 agosto fu la influenza del *Contagious Diseases Acts* sulla estensione delle malattie veneree fra le truppe che servono nel Regno Unito. La materia fu trattata principalmente dal lato statistico. Fu letto in proposito uno scritto dell'ispettore generale Roberto Lawson e, come in tutte le altre occasioni, fu provato abbondantemente il beneficio grandissimo del *Contagious Diseases Acts* non solo sull'estensione di tutte le forme di malattie veneree fra la truppa ma sì ancora fra la popolazione civile delle stazioni, in cui la truppa era acquartierata. Così confrontando quindici stazioni soggette a questa legge e quindici esenti durante i periodi 1861-66 e 1867-72 si osserva una notevole diminuzione nel numero dei malati nell'ultimo periodo di sei anni, quando la legge era in pieno vigore. Il chirurgo Meyers aggiunse che le guardie stanziate a Windsor prima soffrivano immensamente la sifilide. Subito dopo la introduzione della legge a Windsor seguì una diminuzione nella sifilide, e ora le guardie si può dire che ne sono esenti. Niuna diminuzione si è verificata in questo tempo fra le guardie stanziate in Londra, dove la legge non è in vigore. I chirurghi generali Monat, Gordon e Röth resero ampia testimonianza del grandissimo beneficio di questa legge, il Röth aggiungendo che una cosa che gli scienziati tedeschi non potrebbero intendere si è che potesse esservi discussione su questo soggetto.



Nella seduta della sera, sir Giuseppe Fayrer espone chiaramente i diversi stati morbosi prodotti dalla azione del sole nei climi tropicali. Questi sono principalmente tre: la semplice sincope per esaurimento cagionata dal calore; uno stato analogo alla commozione (Shock) dovuto alla azione dei raggi diretti di un gagliardo sole sul cervello e sulla midolla; e l'eccessivo riscaldamento di tutto il corpo o dai raggi del sole o dall'alta temperatura da loro prodotta cagionante un'alta febbre termica. Fu segnalata la grave prognosi nell'ultimo stato. Sono in questo prodotte inevitabilmente gravi alterazioni di struttura nei centri nervosi. Questo è attestato dai dottori Yandell di America, Christie ed Ewart, secondo la cui esperienza, gli individui affetti dopo la così detta guarigione si trovano cambiati di carattere morale. Neppur difficile è che seguano la mania e la epilessia, e la conclusione pratica di questi fatti fu formulata nella opinione che a chi abbia avuto una volta un vero colpo di sole non dovrebbero mai permettere di tornare nell'India. Il dott. Ewart indicò specialmente che nella cura di questa grave forma sono necessari i bagni di ghiaccio e non semplicemente di acqua fredda. In quanto ai diversi effetti del calore sugli indigeni dei climi tropicali e sugli inglesi, fu osservato da sir Giuseppe Fayrer che sebbene un indigeno tolleri meglio i raggi diretti del sole di un inglese, se però si chiudono tutti e due in una stanza che abbia una temperatura di 120° F.<sup>t</sup> (39° C.) l'inglese vivrà più a lungo perchè è di più forte costituzione.

L'ultimo giorno della seduta fu dedicato all'esame di una memoria dell'ispettore generale Macdonald sul miglior sistema di soccorrere i feriti a bordo delle moderne navi da guerra. L'autore propugnò un sistema fisso e definito, ma la maggioranza degli oratori fu di opinione che un tal sistema sarebbe impossibile a bordo delle navi.

Il prof. Longmore lesse uno scritto in cui erano esposti alcuni nuovi fatti relativi ai differenti effetti prodotti sulle ossa dalle palle Henry-Martini ed Enfield. Trovò che con quelle una maggior quantità di fragmenti spostati mantengono i loro rapporti col periostio; e che sebbene possano formarsi grandi fessure nelle ossa estendentisi completamente attraverso l'apofisi, la membrana sinoviale dell'articolazione può nonostante rimanere intatta.

Questo indica l'urgente necessità d'immobilizzare tali fratture fin da principio; e quindi sorge la questione, come osservò il chirurgo generale Mouat, circa la influenza che la estensione delle fessure può avere sulla altezza a cui in un dato caso può essere eseguita l'amputazione. Finalmente il chirurgo maggiore Sandford Moore in uno scritto sull'ordinamento interno dell'Army Hospital Corps (corpo degli infermieri), richiamò l'attenzione sul fatto indubitato che pel perfetto funzionare di questo corpo sul campo di battaglia è assolutamente necessario che i conduttori del carriaggio del corpo sieno uomini del corpo stesso.

Il 10 agosto molti membri della sezione si recarono a Aldershot e assistarono alle manovre eseguite ammirabilmente dagli ufficiali e truppa dell'Army Medical Department e Army Hospital Corps sotto gli ordini del chirurgo maggiore Sandford Moore comandante il deposito.



## CENNI BIBLIOGRAFICI

**Contribuzione alla medicatura delle ferite in genere ed a quelle di armi da fuoco in ispecie, del dott. GIUVA FRANCESCAANTONIO.**

È un volume di oltre 100 pagine. L'autore medico militare nella riserva, basandosi sull'esperienza avuta nell'esercizio della sua professione sopra parecchi interessantissimi casi di traumatismi, chiama l'attenzione dei colleghi e specialmente dei medici militari sul valore della chirurgia conservativa, quando informata rigorosamente ai principi di Lister. I casi da lui veduti ebbero successi brillanti ed insperati e sono una nuova conferma dell'immenso beneficio che ritrarrà dal metodo listeriano la chirurgia di guerra.

**Rendiconto statistico delle malattie oculari durante il biennio 1877-79 nella R. clinica ottalmica di Napoli, diretta dal prof. CASTORANI.**

Le molteplici operazioni praticate in quella clinica nel biennio 1877-79 ed i favorevolissimi risultati ottenuti suggerirono al dott. D'Angelo, assistente alla detta clinica il lodevole pensiero di pubblicarne un ben ordinato rendiconto.

Fra le principali operazioni notiamo quelle di cataratta eseguite per la massima parte coi processi del prof. Castorani. Furono operati 76 occhi dei quali 64 ritrassero perfetta guarigione.

Abbastanza numerosi furono gli atti operativi sulle vie lagrimali, la massima parte per stenosi e dacriocistite cronica. Gli individui operati furono 29, dei quali 13 guarirono con esito completo gli altri incompletamente.

Su 136 individui operati per affezioni oculari diverse non si contarono che 10 esiti infausti.

---

**Il Direttore**

**ELIA**

*Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.*

**Il Redattore**

**CARLO PRETTI**

*Capitano medico.*

---

**NUTINI FEDERICO, Gerente.**

## NOTIZIE SANITARIE

— • • 263 • —

**Stato sanitario di tutto il R. esercito nel mese di aprile 1881** (*Giorn. mil. uffic.*, 1881, parte 2<sup>a</sup>, n° 31).

|                                                                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Erano negli ospedali al 1° aprile 1881 (1) . . . . .                                                            | 7793   |
| Entrati nel mese . . . . .                                                                                      | 8680   |
| Usciti . . . . .                                                                                                | 9488   |
| Morti . . . . .                                                                                                 | 185    |
| Rimasti al 1° maggio 1881 . . . . .                                                                             | 6800   |
| Giornate d'ospedale . . . . .                                                                                   | 211021 |
| Erano nelle infermerie di corpo al 1° aprile 1881 . . . . .                                                     | 2453   |
| Entrati nel mese . . . . .                                                                                      | 9330   |
| Usciti guariti . . . . .                                                                                        | 7871   |
| „ per passare all'ospedale . . . . .                                                                            | 1683   |
| Morti . . . . .                                                                                                 | 3      |
| Rimasti al 1° maggio 1881 . . . . .                                                                             | 2226   |
| Giornate d'infermeria . . . . .                                                                                 | 71848  |
| Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo . .                                                      | 20     |
| Totale dei morti . . . . .                                                                                      | 208    |
| Forza media giornaliera della truppa nel mese di aprile .                                                       | 216230 |
| Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza                                                      | 1,34   |
| Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle inferme-<br>rie di corpo per 1000 di forza (2) . . . . .       | 2,52   |
| Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e<br>nelle infermerie di corpo per 1000 di forza . . . . . | 44     |
| Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza                                                          | 0,96   |

(1) Ospedali militari (principal, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 144. Le cause delle morti furono: sinoca 1, meningite ed encefalite 6, nevrosi (tetano) 1, bronchite acuta 5, bronchite lenta 4, polmonite acuta 25, polmonite cronica 4, pleurite 12, tubercolosi miliare acuta 1, tubercolosi cronica 3, altre malattie degli organi respiratori 1, endocardite e pericardite 1, catarro enterico acuto 3, catarro enterico lento 1, malattia del fegato 2, peritonite 3, malattia di Bright 1, ileotifo 30, meningite cerebro-spinale 3, vaiuolo 1, morbillo 19, miliare 2, febbre da malaria 1, cachessia palustre 3, cachessia per aglobulia e leucocitemia 1, sincope 1, resipola 1, otite 1, ascesso lento 1, carie e necrosi 1, artrocace 2, ferita da punta e taglio 1, ferita d'arma da fuoco 2. Si ebbe 1 morto sopra ogni 97 tenuti in cura, ossia 1,03 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 44. Si ebbe 1 morto sopra ogni 56 tenuti in cura, ossia 1,79 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili, per malattie 13, per ferita d'arma da taglio 1, per suicidio 6.

---

28 CTT 81

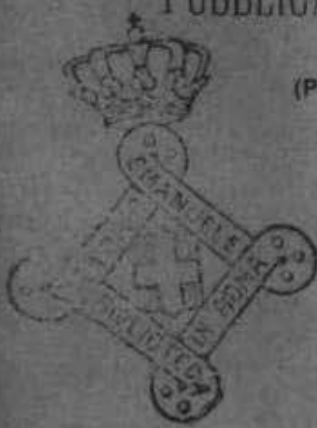


*Sig. Dott.*

# GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)



**Anno XXIX.**

N. 10, 11, 12. - Ottobre, Novembre, Dicembre 1881.



ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

1882

Si avvertono i signori associati al « Giornale di Medicina Militare » che, non rinunciando entro il mese di febbraio corrente all'abbonamento, si intenderà che vogliono continuarlo anche pel 1882.

## SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Avviso agli associati e collaboratori . . . . . Pag. 1009

### Memorie originali.

|                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| La nuova disposizione ministeriale sulla misurazione del torace in rapporto alla statura nella visita degli iscritti di leva, e i suoi effetti, del Dott. <b>Maestrelli Domenico</b> capitano medico . . . . . | Pag. 1011 |
| Della determinazione e misurazione dello stato diottrico statico all'ottalmoscopio, del <b>D. F. Baroffio</b> colonnello medico . . . . .                                                                      | » 1049    |
| Cistotomia perineale e successiva uretrotomia esterna, di <b>L. Montanari</b> tenente colonnello medico . . . . .                                                                                              | » 1061    |
| Frattura della tibia sinistra complicata a grave fatto cerebrale, di <b>E. Barocchini</b> capitano medico . . . . .                                                                                            | » 1073    |
| Il farcino nell'uomo, <b>A. Lombardo</b> capitano medico . . . . .                                                                                                                                             | » 1082    |
| Spasmo tetanico generale consecutivo a ferita, seguito da guarigione, <b>Carbone F. Bruno</b> sottotenente medico . . . . .                                                                                    | » 1093    |
| Nota clinica di un caso di sifilide costituzionale con prevalenti fenomeni di emofilia, <b>E. Oteri</b> tenente medico . . . . .                                                                               | » 1113    |
| Un caso di psicopatia transitoria per embolia pigmentaria — <b>F. Casaburi</b> tenente medico . . . . .                                                                                                        | » 1119    |

### Rivista dei giornali Italiani ed Esteri.

#### RIVISTA MEDICA

|                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sulla peptonuria nel reumatismo articolare acuto — <b>Jaksch</b> . . . . .                                                                               | pag. 1135 |
| Le false dispepsie — <b>G. Sée</b> . . . . .                                                                                                             | » 1136    |
| Sulla eritromelalgia — <b>Lannois</b> . . . . .                                                                                                          | » 1137    |
| Delle intermissioni del polso, della sincope e della morte improvvisa nella convalescenza della febbre tifoide — <b>Laugier</b> . . . . .                | » 1138    |
| Sulla pneumonite infettiva — <b>Kirchensteiner</b> . . . . .                                                                                             | » 1138    |
| Echinococco o orticaria — <b>Weiss</b> . . . . .                                                                                                         | » 1139    |
| Sulla puntura della milza a scopo terapeutico, specialmente nella leucemia lienale — <b>Jager</b> . . . . .                                              | » 1140    |
| Sui fenomeni consecutivi osservati nella convalescenza del vaiuolo — <b>Laudet</b> . . . . .                                                             | » 1142    |
| Il bacillo del tifo addominale ed il processo tifico — <b>Klebs</b> . . . . .                                                                            | » 1144    |
| Contribuzione alla patologia dell'infezione malarica — <b>Affanassiew</b> . . . . .                                                                      | » 1145    |
| Sul colpo di calore — <b>Meyer</b> . . . . .                                                                                                             | » 1146    |
| Intorno ai disturbi dell'udito e dell'equilibrio che tengono dietro alla meningite cerebro-spinale . . . . .                                             | » 1149    |
| L'ulcera dell'esofago per digestione . . . . .                                                                                                           | » 1151    |
| Sulla paralisi del vago — <b>Laugier</b> . . . . .                                                                                                       | » 1152    |
| Gangrena polmonare dovuta ad un elemento contagioso — <b>Sune e Molliot</b> . . . . .                                                                    | » 1158    |
| Patogenesi della febbre gialla — <b>Correa ed Azevedo</b> . . . . .                                                                                      | » 1159    |
| Caratteri e periodi della febbre gialla — <b>Diagnosis</b> . . . . .                                                                                     | » 1160    |
| Contribuzione allo studio della sclerosi epatica d'origine cardiaca — <b>Talamon</b> . . . . .                                                           | » 1161    |
| Sulla glicosuria e inosituria, sulla degenerazione adiposa del pancreas — <b>Guelliot</b> . . . . .                                                      | » 1162    |
| Sulla manifestazione della parotite epidemica fra i militari in Sottano nell'inverno del 1879-80 e nella primavera del 1880 — <b>Settekorn</b> . . . . . | » 1163    |
| Convulsioni per depressione dei centri spinali riflessi inibitori — <b>Reichert</b> . . . . .                                                            | » 1164    |
| Sopra un caso di miosite ossificante progressiva — <b>Helferich</b> . . . . .                                                                            | » 1171    |
| Di un lipoma del canale intestinale distaccatosi spontaneamente ed espulso — <b>Albrecht</b> . . . . .                                                   | » 1172    |
| Significato clinico dell'acido fosforico nell'urina — <b>Zuelzer</b> . . . . .                                                                           | » 1173    |
| Sull'epilessia gastrica . . . . .                                                                                                                        | » 1174    |
| Sulla medicazione etero-oppiacea nel vaiuolo . . . . .                                                                                                   | » 1176    |

#### RIVISTA CHIRURGICA.

|                                                                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Del rimarginamento delle scheggie ossee al tutto separate dalle loro naturali aderenze. — <b>Bergmann</b> . . . . . | » 1177 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## AI NOSTRI ASSOCIATI E COLLABORATORI

---



La presente dispensa, colla quale il nostro periodico completa l'anno 1881, XXIX anno di sua esistenza, contiene riuniti i tre ultimi fascicoli di ottobre, novembre e dicembre che non comparvero, come di regola avrebbero dovuto, successivamente nei relativi mesi.

Scrupolosi come fummo sempre nell'adempimento dei nostri obblighi, sentiamo ora il dovere di giustificarci presso i nostri associati per questo inusitato ritardo, il quale, anzichè da imputarsi a nostro volere, provenne unicamente da difficoltà amministrative insorte nell'occasione del cambio della tipografia.

Possiamo però anche assicurarli che attualmente ogni ostacolo è rimosso, che i lavori si sono ripresi colla consueta regolarità e che d'ora in poi le pubblicazioni non soffriranno più alcuna interruzione.

Ci crediamo poi dispensati dal fare nuove promesse per l'anno entrante. — La benevola accoglienza incontrata dal

giornale tra i colleghi dell'esercito e tra la stampa medica in genere ci fa sperare che l'indirizzo scientifico tracciato dai nostri predecessori e da noi seguito corrisponda tuttora ai desideri della grande maggioranza. Per lo che noi proseguiremo fiduciosi in questa via, confidando però sempre che i nostri dotti confratelli vorranno continuare a sovvenirci largamente nell'opera nostra col portare il tributo dei loro studii ed osservazioni a profitto dell'istruzione comune.

LA DIREZIONE

LA  
**NUOVA DISPOSIZIONE MINISTERIALE**  
SULLA  
**MISURAZIONE DEL TORACE**  
IN RAPPORTO ALLA STATURA NELLA VISITA DEGLI INSCRITTI DI LEVA,  
E I SUOI EFFETTI

---

I.

La Nota all'articolo 4 del nuovo elenco B. messo in vigore con R. decreto 8 settembre 1881 dice:

« Nessun iscritto sarà dichiarato idoneo, se la periferia del  
« suo torace non misura almeno *80 centimetri* ogni qualvolta  
« la sua statura non oltrepassa m. 1,60; o *la metà almeno della*  
« *sua statura*, se questa supera m. 1,60.

« Quando però la detta periferia superi 90 centimetri, essa  
« si riterrà sufficiente, qualunque sia la statura dell'iscritto.

« Gl'iscritti la cui periferia toracica sia di 5 centimetri o  
« più al disotto delle misure più sopra indicate, saranno ri-  
« formati; quelli cui manchi meno di 5 centimetri, ma più di  
« 2, saranno rinviati alla prossima leva; quelli cui manchino  
« 2 centimetri o meno, saranno rinviati alla sessione comple-  
« tiva ed occorrendo poi alla prossima leva.

« Quelli che nei casi suaccennati, essendo stati rinviati  
« alla prossima leva, non raggiungeranno neanche in questa



« la prescritta misura della periferia toracica saranno riformati ».

Il rimanente della Nota prescrive il modo di misurazione del torace, ed ora a noi poco importa.

Salutiamo con vera compiacenza questa nuova disposizione, non perchè la riguardiamo come l'ultima parola in proposito, ma perchè in essa scorgiamo l'applicazione di un principio fisio-antropologico così indiscutibilmente sano, che sarebbe stata veramente inescusabile trascuranza il disconoscerlo più oltre nel reclutamento del nostro esercito. Ed il principio si è, che la prima e più saliente espressione delle costituzioni forti e resistenti, quali appunto le vogliamo nell'esercito, si è la proporzionalità dell'ampiezza del torace con la statura, rappresentando la prima il valore polmonare, e quindi l'attività dell'ematosi fattore principale della buona nutrizione, della energia fisica, della salute; accennando la seconda all'entità dell'organismo umano.

Conseguenza diretta di questo principio applicato al reclutamento: esclusione dal servizio militare di tutti quei giovani che, non avendo il torace proporzionato all'altezza, non offrono la migliore delle garanzie sulla loro robustezza e fisica resistenza. Ed a questo grande scopo mira appunto la nota sopra ricordata.

Della utilità di essa chi potrebbe adunque dubitarne? Nessuno al certo fra i medici, nessuno fra i militari che furono avvezzi a vedere come spesso s'infranga prontamente la salute dei giovani soldati nel primo tirocinio delle fatiche militari, nessuno infine fra coloro che da una parte comprendono quale vigoria di polmoni esigano il peso dello zaino, le lunghe e faticose marce, la corsa, la vita di agglomeramento, e dall'altra abbiamo meditato sulla vistosa proporzione di morti e di inabili che cagionano ogni anno nell'esercito le malattie

degli organi respiratori e quelle altre che con queste hanno stretta attinenza. Per tutti questi ogni dimostrazione della utilità grandissima di quella nota sarebbe certo cosa superflua.

Ma vi è pur sempre quel dato numero di incompetenti o di paurosi del nuovo, che su ogni innovazione, per utile che essa sia, bramano dire la loro, accompagnando il giudizio col risolino della incrudelità; ed avemmo a convincersi di questo, pur troppo, applicando, per la prima volta, innanzi ad un consiglio di leva, il disposto dell'articolo 1. del nuovo elenco B. Orbene per questi tali non vi è che la stringente dimostrazione dei fatti tradotti in cifre, che può valere ad acquietarli.

Questa, perciò che riguarda l'opportunità della nota ora detta, ne abbiamo fermissima fede, l'otterremo ampia e non equivoca di qui a qualche anno, quando l'esercito avrà risentito gli effetti della nuova disposizione, quali potranno tradursi in un per cento di morti e riformati per malattie polmonari ed affini sulla forza dell'esercito molto più basso degli avuti fin'ora. Ma in attesa di questa non remota riprova, ci sia lecito accennare fin d' ora qualche fatto abbastanza eloquente che possa tener luogo di quella dimostrazione.

Il colonnello-medico commendatore Baroffio, in fondo di una splendida *Relazione igienico-sanitaria sulla divisione militare di Firenze per il 1° trimestre 1867*, pubblicata nel *Giornale di Medicina Militare del 1868*, offriva copiosi dati numerici sulla perimetria toracica in rapporto alla statura ed età dei nostri soldati « nell'intento di determinare « la minima compatibile col probabile esercizio di una vita « laboriosa, affaticata anzi, senza che ne venisse compromessa « la sanità, la resistenza e l'energia organico-funzionale » (1)

---

(1) Il prelodato colonnello medico, pubblicando nel 1868 quei dati antropometrici, si affermava il primo fra medici militari italiani che pro-

Fra questi dati ve ne sono dei preziosissimi che fanno molto bene al nostro caso. Essi sono le misurazioni della statura e del perimetro toracico di 118 soldati fra defunti e congedati per rimando. Da tali misurazioni si ricava che, i detti 118 defunti e riformati erano di stature comprese fra gli estremi di m. 1,55 — 1,80, e di toraci aventi perimetrie comprese fra gli estremi di cent. 77 — 92. Ora, dividendo questi misurati in quattro gruppi comprendenti ciascuno 6 centimetri di statura e 4 centimetri di perimetro toracico, si trova che ve ne erano della statura di

|       |             |    |    |   |    |
|-------|-------------|----|----|---|----|
| Metri | 1,55 — 1,61 | N. | 14 | } | 44 |
| »     | 1,62 — 1,67 | »  | 30 |   |    |
| »     | 1,68 — 1,73 | »  | 51 | } | 74 |
| »     | 1,74 e più  | »  | 23 |   |    |

e ve ne erano del torace di

|            |           |    |    |   |    |
|------------|-----------|----|----|---|----|
| Centimetri | 77 — 80 — | N. | 30 | } | 71 |
| »          | 81 — 84 — | »  | 41 |   |    |
| »          | 85 — 88 — | »  | 33 | } | 47 |
|            | 88 e più  | »  | 14 |   |    |

Ora, se si osserva le due serie di cifre sopra riportate, ne emerge evidentemente un fatto: che cioè la maggior copia di morti e riformati furono di alte stature, ma di toraci a piccole periferie, e viceversa.

Cosa dedurne da questo? Non altro che fra quei 118 perduti dall'esercito per malattie doveva dominare la sproporzione del torace sulla statura, e conseguentemente che questa condizione deve essere stata di gran peso nel determinare

---

pugnò il principio della proporzionalità dell'ampiezza toracica alla statura nell'accettazione dei costritti. Tal principio fu abbracciato in seguito, difeso e caldeggiato da molti altri colleghi distintissimi i quali ora devono andare ben paghi della loro opera, vedendolo alfine consacrato nella Nota all'art. 1. del nuovo elenco B.

in quegli individui le gravi malattie che li ridussero alla morte od alla assoluta inabilità al servizio.

Ma passando dalle preziose osservazioni del Baroffio, di un tempo ormai remoto, ai più recenti dati statistici offerti dalle ultime tre Relazioni mediche sulle condizioni sanitarie dell'esercito negli anni 1876, 1877, 1878, troveremo ancora di che convincere i più increduli sulla opportunità della misura ultimamente adottata per garantire nei giovani soldati la proporzionalità del perimetro toracico con la statura.

Non vi ha dubbio che se, fin' ora, vi furono soldati nell' esercito che possedettero il torace adeguato alla statura, questi furono i bersaglieri e gli artiglieri. Difatti nella Istruzione complementare (27 giugno 1878) al regolamento sul reclutamento, al § 27 è detto: « Gli iscritti da assegnarsi ai bersaglieri debbono essere bene aiutanti della persona, *ampi di petto*, gagliardi, agili, spediti alla corsa ecc. . . , devono avere la statura da 1,62 ad 1,75 »; ed al § 23 si legge: « gli iscritti da destinarsi all'artiglieria devono essere *larghi di petto*, robusti, bene sviluppati ecc. . . . della statura da 1,64 ad 1,75 per i primi 10 reggimenti, e della statura da 1,70 a 1,82 per i 4 ultimi reggimenti ».

Inversamente se vi furono, fino al presente, soldati nei quali, bene spesso, la proporzionalità del torace con la statura deve essere stata poco curata, questi furono senza dubbio i soldati di fanteria di linea, perchè al § 36 della suddetta Istruzione si legge semplicemente che « saranno assegnati alla fanteria di linea gli iscritti che, dopo fatte tutte le altre assegnazioni, rimangono disponibili » Quivi di *torace ampio*, od almeno proporzionato alla statura, non si parla, come non vi si parla di robustezza, prestanza di persona, limitazione di statura ecc. ecc.

Questo premesso, vediamo gli effetti nel seguente spec-

chio compilato sulla scorta dei dati offerti dalle tre Relazioni mediche sopra citate.

| ANNI                                                              | Perdite (morti e riformati)<br>per malattie degli organi respiratori |         |                            |                    |         |                               |                      |         |                               |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|--------------------|---------|-------------------------------|----------------------|---------|-------------------------------|
|                                                                   | nella<br>fanteria di linea<br>e granatieri                           |         |                            | nei<br>bersaglieri |         |                               | nell'<br>artiglieria |         |                               |
|                                                                   | Forza<br>media                                                       | Perdite | Per 1000<br>della<br>forza | Forza<br>media     | Perdite | Per<br>1000<br>della<br>forza | Forza<br>media       | Perdite | Per<br>1000<br>della<br>forza |
| 1876 (1)                                                          | 87863                                                                | 994     | 11,4                       | 13947              | 115     | 8,2                           | 18082                | 176     | 9,8                           |
| 1877                                                              | 93694                                                                | 964     | 10,3                       | 14829              | 105     | 7,1                           | 19447                | 136     | 7,0                           |
| 1878                                                              | 90912                                                                | 807     | 8,9                        | 14543              | 107     | 7,3                           | 20387                | 142     | 7,0                           |
| Media                                                             | 90823                                                                | 922     | 10,2                       | 14440              | 109     | 7,5                           | 19305                | 151     | 7,7                           |
| (1) Non compresi i morti e riformati di 2 <sup>a</sup> categoria. |                                                                      |         |                            |                    |         |                               |                      |         |                               |

Le malattie degli organi della respirazione procurarono il maggior numero di perdite appunto nella fanteria di linea, nella quale la proporzionalità del torace con la statura fu meno garantita dalle vigenti disposizioni sull'assegnazione dei conscritti alle varie armi, e furono invece assai meno micidiali fra i bersaglieri ed i soldati d'artiglieria, per i quali, insieme ad altre fisiche condizioni vantaggiose, è tassativamente prescritta l'*ampiezza toracica* che, poi in fondo, è l'esponente più sicuro e la condizione più indispensabile ad un tempo della vera robustezza.

Ne è a dirsi che la grande disparità di perdite per malattie degli organi respiratori fra la fanteria e le altre due armi possa trovare la sua causa prima, piuttosto che nella diversità del valore toracico fra i componenti di quella e di queste, in altre



cause inerenti alla specialità di dette armi, perchè allora, se in qualche modo ciò potrebbesi menar bono per il fantaccino di linea rispetto all'artiglierie, non lo si potrebbe affatto per quello rispetto al bersagliere, avendo tanto l'uno che l'altro comuni il genere di vita, di fatiche, d'arredamento militare ed ogni altra cosa che può influire ad offendere l'integrità degli organi del respiro e della salute generale del corpo.

Ragione precipua adunque del gran vantaggio che ebbero fin'ora i bersaglieri e l'artiglieria sulla fanteria di linea, per quello almeno che riguarda le perdite per malattie di petto, deve riguardarsi l'ampiezza del torace più scrupolosamente curata nel reclutamento delle prime due armi che non in quello della fanteria la quale, per quanto è grande stromento di guerra, per altrettanto fu tenuta umile e poco diligentemente reclutata fin'ora.

Ed ecco bene affermata l'utilità della Nota all'articolo 4 del nuovo elenco B per i fatti sopra esposti; inquantochè è ben facile dedurne come uno fra gli effetti di essa, tanto desiderato e salutare, debba essere quello della grande diminuzione nell'esercito delle perdite per malattie degli organi della respirazione e per tutte quelle altre infermità che hanno con esse relazione stretta di causalità.

## II.

Ma se di questo primo effetto tanto vagheggiato non avremo che a rallegrarci, lamentando solo che troppo tardi, e non per i primi in Italia, si sia adottata la salutare misura (1), di

---

(1) La Francia e la Svizzera sono le due nazioni che, procedendoci, stabilirono le prime come norma di reclutamento la proporzionalità del torace alla statura: la prima con Istruzione ministeriale del 13 marzo 1876 e la seconda con Ordinanza del 31 luglio 1877.

un altro effetto della Nota dell'articolo 4 del nuovo Elenco B, di cui intendiamo tenere più specialmente parola in questo scritto, non potremmo andar soddisfatti del pari, qualora non escogitassimo un mezzo per neutralizzarlo prontamente.

L'applicazione della Nota più volte ricordata, è facile il comprenderlo, aumenterà di non poco le riforme innanzi ai consigli di leva, assottigliando — fermo stante il contingente di 1<sup>a</sup> categoria — il numero degli arruolati in 2<sup>a</sup> categoria.

È mestieri studiare prima di tutto questo punto.

Per renderci conto, con una qualche approssimazione, di quante nuove perdite può esser causa l'applicazione della nota all'articolo 4 sui giudicati idonei secondo il vecchio sistema, compilammo la Tavola A posta in fondo a questo scritto, nella quale un rilevantisimo numero (13841) di idonei secondo il vecchio elenco B, misurati nella statura e nel torace, sono distinti centimetro per centimetro di altezza e mezzo centimetro per mezzo centimetro di pirimetria toracica. Il cortese lettore non giudichi dalla copia di numeri che accoglie quella tavola, che noi vogliamo assonnarlo con una intempestiva serie di calcoli e di cifre, nè ci abbandoni a questo punto spaventato. Lo rassicuriamo tosto avvertendolo, che producemmo quella tavola nell'intento solamente di porlo in grado di giudicare sulla scrupolosità del procedimento che adoprammo per compiere le nostre previsioni delle quali, se ci fossimo accontentati di produrre soltanto gli ultimi risultati, avremmo potuto anche far lui grazia di quella innocua congerie di numeri.

Questo premesso, esaminiamo la tavola in discorso. Ivi la più elevata linea grossa continua *a-a* traccia il limite fra i misurati — idonei secondo il vecchio sistema — da dichiararsi senz'altro idonei alla prima visita, e quelli da non potersi

dichiarare tali nella medesima, a tenore del disposto della Nota all'art. 4. del elenco B. Questi ultimi sono situati al disotto della detta linea. L'altra traccia grossa continua *b-b*, situata inferiormente alla precedente, stabilisce il limite dei riformabili alla prima visita secondo la nota suddetta, e li ha al disotto. Infine il campo compreso fra le due linee ora accennate comprende i misurati da dichiararsi rivedibili. Sommando ora gli individui compresi in questi tre diversi reparti, si può rilevare che, applicando ai 13841 idonei secondo il vecchio sistema della Tavola A la nuova disposizione sulla ampiezza toracica, si avrebbero:

|                                          |     |      |
|------------------------------------------|-----|------|
| Da riformarsi nella prima visita         | N.º | 44   |
| Da dichiararsi rivedibili . . . . . »    |     | 1066 |
| Da non dichiararsi idonei alla 1ª visita | N.º | 4110 |

e rispettivamente 0,32 — 7,7 — 8,0 per 100 dei 13841 idonei secondo il vecchio elenco.

Quello che può dedursi subito da questi dati si è, che con la nuova disposizione sull'ampiezza toracica, se si ha una esigua proporzione di nuovi riformati nella 1ª visita sui vecchi idonei (0,32 %), si apre invece per questi un gran campo alla rivedibilità, ammontando i rivedibili, secondo il prescritto della nota, al 7,7 % degli accettati di una volta.

Non sapremmo però formulare un giudizio corretto sulla proporzione delle nuove perdite che prepara la Nota in discorso, senza indagare prima qual sorte sia riserbata, al termine del periodo di rivedibilità, al cospicuo numero di nuovi rivedibili ora constatato.

È questa una nuova indagine che occorreva di fare. A tale scopo ci servimmo delle misurazioni e rimisurazioni toraciche che, mercè la istituzione del *foglio sanitario*, possediamo già presso i reggimenti dei soldati della classe 1859. Il

periodo di tempo fra le misurazioni e le rimisurazioni stesse essendo stato di poco più di un anno (13 mesi circa) ed immediatamente consecutivo all'arruolamento, ci rappresentava esattamente il periodo di rivedibilità voluto dalla legge sul reclutamento, e potevano così studiarne gli effetti sulle dimensioni del petto dei misurati, e toglierli a termine di paragone per la nostra tesi.

Con i dati offerti dai *fogli sanitari* degli individui della classe 1859 appartenenti ai reggimenti 7° artiglieria, 7° bersaglieri, 2°, 59°, e 60° di fanteria potemmo compilare la tavola B. posta in fondo di questo scritto, la quale può servire molto bene al nostro intento.

Da questa tavola si ricava, che fra i coscritti della classe 1859 dei 5 reggimenti ora ricordati 135 avrebbero dovuto esser dichiarati rivedibili alla prima misurazione fatta al loro presentarsi alle bandiere, secondo il prescritto della nuova disposizione sul torace, e che 78 soli di questi avrebbero raggiunto l'idoneità, per dato e fatto di accrescimento toracico, un anno dopo, vale a dire all'epoca della 2ª misurazione; che 57 sarebbero rimasti inabili. Ciò equivale a dire, che il periodo di rivedibilità avrebbe ridotto idonei il 57,7 per cento dei rivedibili alla prima misurazione, e che i rimanenti 42,3 % di essi avrebbero dovuto esser dichiarati inabili, al termine di quel periodo, per insufficiente accrescimento toracico.

Ecco acquistato così un dato di confronto basato sulla esperienza, per calcolare, almeno approssimativamente, quanti dei 1066 individui che nella tavola A sono compresi nel campo della rivedibilità rimarrebbero inabili trascorso il periodo della medesima. Questi alla ragione del 42,3 % sarebbero precisamente N. 451.

Sommando ora questi 451 individui che, con ogni presunzione basata sul calcolo ora fatto, resterebbero inabili dopo il

periodo di rivedibilità, con i 44 individui segnati nella tavola A come da riformarsi alla prima visita, avremo 495 individui che, in conseguenza della Nota all'art. 1 del nuovo elenco B, verrebbero ad essere dichiarati inabili definitivamente sui 13841 idonei secondo il vecchio sistema, ciò che ammonta al 3,6 di quelli su 100 di questi.

Si può ritenere adunque, in seguito a questi calcoli, che la proporzione delle nuove perdite che prepara l'ultima disposizione riguardo alle dimensioni toraciche sia del 3,6 % *sui vecchi idonei*, o più correttamente, in cifra tonda, del 4,0 %, qualora si voglia tener conto ancora degli effetti delle malattie, degli infortuni, della mortalità ecc, durante l'anno di rivedibilità, sui tanti nuovi rivedili in forza della recente prescrizione.

Riassumendo ora i dati esposti di sopra, può ritenersi che, per effetto della nota all'art. 1 del nuovo elenco B, su 100 giudicati idonei secondo il vecchio sistema si avrebbero:

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Riformati alla 1 <sup>a</sup> visita . . . . . | 0,32 %       |
| Da dichiararsi rivedibili . . . . .            | <u>7,7 »</u> |

In totale da *non dichiararsi* idonei alla

1<sup>a</sup> visita . . . . . 8,0 %

Riformati definitivamente in totale,

dopo esperito anche il periodo della

rivedibilità . . . . . 4,0 »

**cioè** la metà precisamente del totale precedente, ossia degli uomini da non dichiararsi idonei alla 1<sup>a</sup> visita.



## III.

Stabilito con sufficiente approssimazione questo punto, sorge spontanea una questione.

La nuova disposizione consacrata con la Nota all'art. 1 del nuovo elenco B è essa veramente inappuntabile?

Paragonata con la disposizione consimile adottata già prima di noi dalla Francia (Istruzione 13 marzo 1876), la troviamo molto meno generosa, e crediamo ciò molto ben a ragione. Nella tav. A, con la linea punteggiata sottile  $c - c$ , è segnato il limite fra la idoneità e non idoneità alla prima visita tracciato secondo la prescrizione francese (1) la quale porterebbe, come può vedersi nella tavola stessa, il 13,5 di individui da dichiararsi non idonei al primo esame per 100 dei giudicati idonei secondo il nostro vecchio sistema. È una proporzione quella di non idonei eccessivamente grande, a parere dello stesso Vallin (2), che rivela, senza dubbio, un errore nella applicazione al reclutamento del sano criterio generale della proporzionalità fra il perimetro toracico e la statura. Noi adunque, a tal riguardo, possiamo ritenerci più presso al giusto che i Francesi.

---

(1) Nel fissare questo limite del sistema francese ci attenemmo a quanto avverte giudiziosamente il capitano - medico Guida nel suo bel lavoro che precedette l'istituzione del *foglio sanitario* del soldato, pubblicato nei fascicoli di giugno e luglio 1879 del *Giornale di Medicina Militare*. « In Francia, dice il prelodato collega, la misura del torace è presa sulla linea mammaria, ossia passando col nastro sul capezzolo, e questa misura, secondo i calcoli del dottor. Paris, supera di un centimetro quella presa immediatamente sotto il capezzolo stesso, come è prescritto dal nostro regolamento. Per trovare perciò quelli dei nostri coscritti che sarebbero stati fatti inabili secondo il sistema francese, o, in altri termini, per paragonare nel risultato i due diversi modi di misurare abbiamo ridotto di un centimetro la misura legale francese. »

(2) *De la mensuration du thorax ecc — Recueil de memoires de médecine, de chirurgie ecc 1876.*

La Germania, l'Austria, la Spagna non hanno prescrizioni tassative per la osservanza di quel criterio nel reclutamento, tanto che nelle norme vigenti in quelle nazioni non troveremmo nulla cui poter confrontare il prescritto dalla nota all'articolo 4 del nostro nuovo elenco B.

Non potrebbe nemmeno saggiarsi il valore di detta nota a quanto è fissato per il reclutamento inglese con gli ordini generali 14 gennaio 1862, 4 marzo 1864 (1) e marzo 1878 (2), perchè le norme stabilite dalle tabelle dei medesimi, o non rivelano una rigorosa ed uniforme applicazione del criterio della proporzionalità del torace alla statura nelle varie armi, o sono intente a fornire delle norme per potere giudicare della età approssimativa degli arruolabili, quando questa, per un motivo qualunque, non sia palese.

La prescrizione dell'ordinanza 31 luglio 1877 per il reclutamento della confederazione svizzera, esigendo prima dei 22 anni il perimetro toracico eguale almeno alla semistatura, e giammai minore di 80 centimetri, è quella che più si assomiglia alla prescrizione italiana. La sola differenza fra le due si è, che nella nostra è detto, che quando la periferia del petto supera i 90 centimetri essa si riterrà sufficiente qualunque sia la statura dell'iscritto, mentre nella prescrizione svizzera non è fatto cenno di questo estremo limite di 90 centimetri per l'ampiezza toracica, tanto che s'intende come tale prescrizione ammetta mantenuto anche per le più alte stature il perimetro toracico eguale almeno alla loro metà.

La differenza notata però non può essere che di poco momento nei suoi effetti, come quella che si riferisce agli estremi reparti delle più elevate stature scarsamente popolati.

---

(1) MORACHE — *Traité d'Hygiène*, pag. 118.

(2) GUIDA — *Il foglio di sanità nel libretto personale del soldato ecc. Giornale di Medicina Militare*, giugno e luglio 1879, pag. 753.

E che sia veramente così, lo si può vedere nella Tav. A, nella quale il limite fra gli idonei ed i non abili alla prima visita si confonde per i due sistemi, italiano e svizzero, nella stessa linea continua grossa *a* fino alla statura di m. 1,80, seguendo quindi da questa in poi per il primo sistema con la linea ora detta, e per il secondo con la tremula *d*.

La somiglianza adunque fra la prescrizione svizzera del 1877 e la nuova italiana del 1881 sulla ampiezza toracica nel reclutamento, può ritenersi quasi perfetta, risultando inoltre dalla Tav. A che i non idonei alla prima visita sarebbero

|                     |     |
|---------------------|-----|
| in Italia . . . .   | 8,0 |
| in Svizzera . . . . | 8,1 |

per 100 dichiarati abili secondo il nostro vecchio sistema.

La constatazione di un tal fatto è importante e ne deve senza dubbio confortare, poichè, in tanta disparità di apprezzamenti fra i vari scrittori sul giusto modo di applicazione del criterio della proporzionalità del torace alla statura nel reclutamento, due nazioni incontrandosi nello stesso concetto, si riprovarono vicendevolmente non essersi scostate troppo dal vero nel modo di adozione di quel sano principio.

È un fatto però che applicando, per la prima volta, innanzi al consiglio di leva di S. Miniato, il prescritto della Nota all'Art. 1 del nuovo elenco B, una cosa fermò l'attenzione nostra non solo, ma di quanti componevano quel consiglio. Mentre il criterio della proporzionalità del torace alla statura appariva giustamente interpretato da quella disposizione per i soggetti a stature piccole e medie, tanto che, quasi sempre, la semi-statura compariva per questi il giusto *minimum* della perimetria toracica compatibile con la robustezza individuale, nelle alte stature, e tanto più quanto più elevate, quel *minimum* della semi-altezza del corpo appariva

soverchia esigenza per poter giungere a dichiarare l'idoneità dei visitati.

Questo fatto da noi notato a S. Miniato sapemmo poi aver rimarcato altri colleghi innanzi ad altri consigli di leva.

A riprova della giustezza del rilievo, ci piace di aggiungere, che il Morace, nel suo *Trattato d'igiene militare*, dice: « più la statura è alta, minore è la differenza fra la metà di « essa e la circonferenza toracica » ed a confortare questa verità cita le misurazioni del Seeland fatte su soldati russi sani e robusti; misurazioni che noi riportiamo pure qui sotto per dare agio al lettore di constatare quanto sia giusta la legge rilevata dal precitato scrittore.

| Numero dei misurati | Statura (metri) | Semistatura (metri) | Perimetro toracico (metri) |
|---------------------|-----------------|---------------------|----------------------------|
| 55                  | 1,534 - 1,555   | 0,772               | 0,856                      |
| 726                 | 1,555 - 1,600   | 0,789               | 0,861                      |
| 1273                | 1,600 - 1,645   | 0,811               | 0,876                      |
| 1451                | 1,645 - 1,689   | 0,883               | 0,892                      |
| 932                 | 1,689 - 1,734   | 0,856               | 0,903                      |
| 376                 | 1,734 - 1,778   | 0,878               | 0,911                      |
| 117                 | 1,778 - 1,823   | 0,900               | 0,919                      |
| 4930                | Media 1659      | 0,829               | 0,919                      |

Il dottor Paris inoltre, che nel 1878 pubblicava un'accuratissimo lavoro sull'argomento vitale dell'altezza e del peso del corpo in rapporto alla circonferenza toracica (1), dopo avere esposti minuti dati di osservazione raccolti su 1111 in-

(1) *Giornale di Medicina Militare*, febbraio 1878

scritti delle classi 1855 e 1856 presentatisi al distretto militare di Perugia, constatava che la massima parte dei conscritti cui la circonferenza toracica fu inferiore alla semi-altezza appartenevano alle stature più elevate, dall' 1,63 all' 1,83. Quindi soggiungeva: « questo fatto d'altronde  
« è dimostrato dalla osservazione giornaliera, riscontran-  
« dosi le stature più piccole, a preferenza delle più grandi,  
« fornite di una capacità toracica (o meglio perimetria) superiore per l'ordinario alla semi-altezza ».

Infine le copiosissime misurazioni riportate nella Tav. A, e che formano il fondamento di questo lavoro, vengono perfettamente a convalidare quanto sopra fu rimarcato. Nella tavola suddetta fu notata, in una colonna apposita, la periferia toracica media dei misurati di ciascheduna statura. Orbene, se si osserva in quella colonna, si vede manifestamente che la perimetria toracica cresce, è vero, coll'elevarsi dell'altezza del corpo, ma non con una progressione proporzionale a questa, e conseguentemente alla semistatura. La progressione della misura toracica è meno rapida della progressione della statura e semi-statura. Per ben fissare questo fatto riportiamo qui sotto da quello specchio i dati che vi si riferiscono; ma per non tediare troppo il benevole lettore con soverchia copia di numeri, riportiamo quelli soltanto che spettano a poche stature prese di cinque in cinque centimetri nella lunga scala delle medesime.



| Stature | Numero<br>dei misurati | Metà<br>della statura | Perimetro<br>toracico<br>medio | Differenza<br>fra il torace<br>e la semistatura<br>(millim.) |
|---------|------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1,56    | 363                    | 0,780                 | 0,853                          | + 73                                                         |
| 1,60    | 897                    | 0,800                 | 0,860                          | + 60                                                         |
| 1,65    | 1023                   | 0,825                 | 0,869                          | + 44                                                         |
| 1,70    | 587                    | 0,850                 | 0,880                          | + 30                                                         |
| 1,75    | 180                    | 0,875                 | 0,894                          | + 19                                                         |
| 1,80    | 33                     | 0,900                 | 0,903                          | + 3                                                          |
| 1,84    | 16                     | 0,920                 | 0,904                          | - 16                                                         |
| e più   |                        |                       |                                |                                                              |

Il decrescere rapido del vantaggio (differenze del quadro) del perimetro toracico sulla semi-altezza del corpo, con l'aumentare della statura, apparisce qui sopra manifesto ed afferma non ozioso ed infondato il rilievo che avemmo a fare, unitamente ad altri colleghi, sulla prima applicazione della Nota all'art. 4 del nuovo elenco B, convalidando di più la legge espressa dal Morace e dal Paris.

In un nostro lavoro che ebbe l'onore d'essere accolto nelle colonne dell'*Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* (Volume XI fascicolo 4) e che aveva per scopo la ricerca di un esponente corretto della capacità vitale, tentammo di raggiungere le ragioni di questa tardiva progressione della perimetria toracica rispetto a quella della statura, tante volte ed in diverse guise constatata. Basandoci su 466 osservazioni toracometriche accuratamente fatte su soldati del 27° reggimento fanteria, ci credemmo autorizzati a venire nella conclusione, che quel fatto derivi principalmente da che « la  
« lunghezza del torace aumenta più rapidamente dalle basse  
« alle alte stature di quello che non faccia la sua perimetria,

« dal che deve necessariamente conseguire essere più comuni  
 « nei bassi i toraci corti con relativo predominio di dimen-  
 « sioni trasversali, e, viceversa, negli alti i toraci lunghi con  
 « relativa riduzione di queste stesse misure. »

Il punto d'appoggio per sostenere questa tesi lo prendevamo principalmente dai seguenti dettagli che ci facciamo lecito riportare da quel lavoro, e con i quali s'intende di constatare il rapporto che corre fra le dimensioni verticali del torace (che credemmo giustamente rappresentate dalla lunghezza dello sterno) nonchè fra la perimetria del petto e la altezza del corpo nei nove gruppi delle nostre osservazioni a statura media crescente.

| Gruppi di osservazioni | Numero degli osservati | Valore medio per ogni gruppo della |                            |                             | Per ogni 100 di statura |                     |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|
|                        |                        | Statura (M. e mill.)               | Lunghezza sternale (mill.) | Perimetria toracica (mill.) | Lunghezza sternale      | Perimetria toracica |
| I.                     | 11                     | 1,590                              | 151                        | 848                         | 9,5                     | 53,3                |
| II.                    | 20                     | 1,610                              | 154                        | 859                         | 9,6                     | 53,3                |
| III.                   | 26                     | 1,630 <sup>1</sup>                 | 156                        | 873                         | 9,5                     | 53,5                |
| IV.                    | 28                     | 1,640                              | 159                        | 876                         | 9,7                     | 53,4                |
| V.                     | 29                     | 1,660                              | 161                        | 879                         | 9,7                     | 52,9                |
| VI.                    | 21                     | 1,670                              | 163                        | 897                         | 9,8                     | 53,7                |
| VII.                   | 18                     | 1,690                              | 167                        | 889                         | 9,9                     | 52,6                |
| VIII.                  | 6                      | 1,700                              | 171                        | 889                         | 10,0                    | 52,3                |
| IX.                    | 7                      | 1,720                              | 173                        | 911                         | 10,1                    | 52,9                |
|                        | 166                    | 1,660                              | 162                        | 880                         | 9,7                     | 53,0                |

Come può vedersi, le due serie di cifre proporzionali di questo quadro hanno manifestamente un incremento in senso

inverso: quelle che esprimono il rapporto della lunghezza sternale (altezza toracica) con la statura crescono dal primo all'ultimo gruppo; quelle invece che rilevano il rapporto della circonferenza toracica con l'altezza del corpo aumentano dagli ultimi ai primi gruppi. Ciò riprova adunque corretta la conclusione da noi formulata altra volta e riportata più sopra, nonchè l'altra cui venimmo nel citato nostro lavoro, che cioè « negl'individui di basse stature il torace più comune è quello a dimensioni perimetriche vantaggiose ed « a lunghezza difettante, e che, viceversa, negl'individui di « statura elevata il tipo del petto è quello a dimensioni verti- « ticali pronunziate e perimetria relativamente ridotta ».

Ammesso questo fatto, a noi sembra non sarebbe inopportuno tenerne conto, qualora, da chi è preposto a rivedere, per ogni miglior fine, le norme sul nostro reclutamento, si intendesse una volta dare un'ultima mano alla disposizione dell'articolo 1 del nuovo elenco B concernente l'ampiezza toracica. Riteniamo fermamente che allora, nella revisione di quella disposizione, non si potrebbe a meno che avvicinarsi ai desideri che il dott. Paris esprime a questo riguardo nel pregiatissimo lavoro da noi citato di sopra, e che sono formulati come segue:

« Il minimo della misura toracica (fatta orizzontalmente « alla base dei capezzoli) compatibile coll'attitudine fisica al « militare servizio sarebbe di 80 centimetri.

« Per le stature medie da 1,60 a 1,70 il perimetro toracico « dovrebbe eguagliare almeno la metà dell'altezza; per quelle « poi superiori ad 1,70 esso potrebbe essere anche inferiore « di un centimetro alla semialtezza ».

Queste modeste esigenze (rappresentate nella Tav. A dalla linea sottile continua *ee*), a noi sembra che, più che quelle di ogni altra applicazione conosciuta del principio di proporzionalità

del petto alla statura, tengano giusto conto del fatto constatato di sopra, ed abbiano per conseguenza il merito di avvicinarsi sempre più a quel desiderato *medium* che dicesi stanza della virtù.

Ma questo non è tutto. Tali esigenze porterebbero seco anche il vantaggio indiscutibile di deprimere sensibilmente la proporzione de' nuovi inabili alla prima visita sui giudicati idonei secondo il vecchio sistema; proporzione che dall'8,0 dei primi per 100 dei secondi, quale la produrrebbe l'attuale Nota all'art. 1 dell'elenco B, cadrebbe al 6, 9 per 100, come può vedersi dalla tavola A.

#### IV.

Sennonchè anche le proposte del Paris sembrerebbero, a nostro avviso, suscettibili di una qualche lieve modificazione che, mentre non ne sviserebbe in alcun modo il carattere, le renderebbe ancora più corrette e meno esigenti.

Prima di tutto tali proposte, come tutte le altre consimili che si fecero fin'ora, vogliono la esatta correlazione della misura perimetrica del petto con la semialtezza per ogni centimetro di statura, per modo che per le stature a centimetri dispari — 1,61, 1,63, 1,65, ecc. — esigono si tenga conto nella detta misura toracica anche dei mezzi centimetri. Questa a noi sembra soverchia sottigliezza che, mentre non avvantaggia di troppo la causa della proporzionalità del petto alla statura, è sempre d'applicazione non facile, perchè tener conto giustamente di un mezzo centimetro nella misurazione toracica è cosa molto impacciante nelle operazioni di reclutamento e fomite anche di sottili contestazioni innanzi ai consigli di leva, segnatamente quando il mezzo centimetro più od il mezzo cen-

timetro meno può decidere della idoneità o rivedibilità degli individui esaminati.

Secondariamente con le proposte del dott. Paris (si veda bene la tav. A) al punto di passaggio fra la statura di 1,70 e quella di 1,71 si verifica una lieve contraddizione. Dovendo cambiare dalla prima alla seconda statura improvvisamente di metro, dovendosi esigere cioè nella misura toracica fino ad 1,70 la semialtezza e dall'1,71 in sopra la semialtezza diminuita di un centimetro, ne consegue che il giovane di 1,70 di statura dovrebbe avere il minimo toracico di centimetri 85, mentre quello immediatamente più alto, di metri 1,71, dovrebbe avere quel minimo di cent.  $84 \frac{1}{2}$ .

In terzo luogo le proposte del Paris non fanno cenno di un limite, verso le alte stature, dell'accrescimento del minimo voluto per la misura del petto; limite che giustamente è consacrato nella Nota all'art. 4 del nuovo elenco B nella misura di cent. 90 e che è provato più che sufficiente dalla giornaliera osservazione la quale c'insegna, che quando un torace ha raggiunto le vistose dimensioni perimetriche di cent. 89 o 90 è compatibile con la robustezza in qualunque individuo per alto che sia.

Tenendo conto di queste piccole mende delle proposte del Paris, a noi sembrerebbero abbastanza ragionevoli le seguenti modificazioni alle medesime:

1° Nelle misure perimetriche del petto non dovrebbe tener conto che di centimetri intieri, sicchè il *minimum* di quelle voluto per le stature a centimetri pari potrebbe essere tenuto sufficiente anche per le stature a centimetri dispari immediatamente consecutive alle prime. E semplificando per spiegare meglio il concetto, il minimo di misura toracica di cent. 80 potrebbe essere valido per le stature di 1,60 ed 1,61; quello di cent. 81 per le stature di 1,62 ed 1,63 e così via dicendo.



2° Per togliere la contraddizione notata nel sistema Paris alle stature di 1,70 ed 1,71, invece che ammettere, come il medesimo vuole, il perimetro toracico eguale alla metà dell'altezza per le stature di 1,60 a 1,70, ed inferiore di un centimetro alla mezza altezza per le stature superiori ad 1,70, occorrerebbe dire: il perimetro toracico sarà eguale alla semialtezza nelle stature da 1,60 a 1,69; un centimetro meno della mezza altezza nelle stature da 1,70 in sopra. E così, con lievissima modificazione, verrebbe fatta sparire anche quella contraddizione.

3° Il limite, verso le alte stature, di accrescimento del minimo del perimetro toracico potrebbe essere fissato all'altezza di 1,80 ed in cent. 89, vale a dire nella metà di quella statura diminuita di un centimetro.

Così verrebbe a stabilirsi il minimo della perimetria toracica:

|                                             |    |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per le stature inferiori a m. 1,60 in cent. | 80 | $\left. \begin{array}{l} \text{Misura di transizione fra il minimo di pe-} \\ \text{rimetria toracica per le medie stature} \\ \text{statura} \end{array} \right\} \text{, ed il minimo di perimetria toracica}$ |
| » » » di m. 1,60—1,61 » »                   | 80 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,62—1,63 » »                     | 81 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » « » » » 1,64—1,65 » »                     | 82 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,66—1,67 » »                     | 83 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » {1,68—1,69}                       | 84 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » {1,70—1,71}                       |    |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,72—1,73 » »                     | 85 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,74—1,75 » »                     | 86 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,76—1,77 » »                     | 87 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,78—1,79 » »                     | 88 |                                                                                                                                                                                                                  |
| » » » » » 1,80— e più » »                   | 89 |                                                                                                                                                                                                                  |

$$\frac{\text{statura}}{2} \text{ cent.:}$$

per le stature elevate =

per le stature elevate  $= \frac{\text{statura} - 1}{2}$  cent.:

Tali lievi modificazioni alle proposte Paris, che sono tracciate nella tavola A con la linea grossa tratteggiata *ff*, lungi dall'essere oziose, produrrebbero una sensibilissima riduzione della proporzione de' giudicati non idonei alla

prima visita, cadendo dal 6,9, come la procura il sistema Paris, al 5,6 per 100 dei giudicati idonei secondo il vecchio sistema.

## V.

Ma lasciando da parte queste nostre apprezzazioni sulla possibile perfettibilità della Nota all'art. 1, del nuovo elenco B, torniamo d'onde ne partimmo.

Crediamo aver dimostrato di sopra (§ II) che, oltre al desiderato effetto di diminuire nell'esercito le perdite per le malattie degli organi del respiro ed affini, quella nuova disposizione produrrà un aumento non lieve di riforme innanzi ai consigli di leva. Fu calcolato, e stimiamo con bastante fondamento di ragionevolezza, che il numero dei nuovi riformati per effetto di quella Nota, esperito il periodo della rivedibilità, ascenderebbe al 4,0 per 100 degli accettati idonei secondo il vecchio sistema, vale a dire alla metà per appunto di tutti quelli che sarebbero da non dichiararsi più idonei alla prima visita per effetto della Nota in questione. Lasciando da parte per ora quello che può concernere la 3<sup>a</sup> categoria, poichè le norme di assegnazione ad essa sono tutte speciali ed indipendenti dal sorteggio, quel 4,0 per 100 di nuove perdite fra coloro che sono in condizioni di essere assegnati alla 1<sup>a</sup> ed alla 2<sup>a</sup> categoria è chiaro che andrebbe tutto a discapito di quest'ultima, dovendo innanzi tutto rimanere inalterato il contingente di prima.

Ora una perdita simile non è al certo un fatto indifferente, e crediamo tutt'altro che ozioso l'occuparsi un momento del modo onde potremmo recuperarla.

Calcoliamo prima di tutto, con la scorta degli ultimi ren-

diconti statistici sulle leve, a quanto ammonterebbero, secondo i dati riassunti di sopra, le perdite della 2<sup>a</sup> categoria.

Secondo le situazioni generali di leva delle classi 1857, 1858, 1859, pubblicate nelle rispettive Relazioni del generale Torre, si ebbero nelle classi

|                                                                  | 1857    | 1858    | 1859    | In media<br>nelle<br>3 classi |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------------------|
| Assegnati effettivamente<br>alla 1 <sup>a</sup> Categoria. . . . | 64,794  | 64,719  | 64,690  | 64,734                        |
| Idem alla 2 <sup>a</sup> Categoria .                             | 49,523  | 48,239  | 55,717  | 51,160                        |
| In totale . . .                                                  | 114,317 | 112,958 | 125,407 | 114,894                       |

Annualmente in media odunque si avrebbero 114000 individui, in cifra rotonda, che, accettati come idonei secondo il vecchio sistema ed assegnati alle due prime categorie, verrebbero, per effetto della Nota all'art. 1 del nuovo Elenco B. a subire una nuova riduzione del 4,0 % per riforme provocate da deficienza relativa toracica; riduzione che in effettivo ammonterebbe a 4560 uomini.

Queste nuove perdite, dovendo restare inalterato l'arruolamento della 1<sup>a</sup> categoria, anderebbero, come fu già detto, a totale svantaggio della 2<sup>a</sup> categoria, la quale, avendo avuto fin'ora, secondo il computo di sopra, la forza media annua di 51000 uomini, in cifra rotonda, verrebbe ridotta a 46440 uomini, subendo così una riduzione dell'8,9 %.

Ora come compensare questo assottigliamento di circa  $\frac{1}{10}$  di uno strumento di guerra così valido quale è la seconda categoria dei giovani soldati ?

Noi lo diciamo senza esitazioni: diminuendo di un centi-

metro il *minimum* della statura; accettando cioè come idonei alle armi anche gli uomini di metri 1,55, assegnandoli senza altro alla 2<sup>a</sup> categoria, qualora non si volessero nell'esercito permanente, perchè non sufficientemente alti e di bella presenza.

Così, facendo la vantaggiosa sostituzione di uomini piccoli, ma forti e sani, ad uomini angusti di torace e poco resistenti alla vita militare, si raggiungerebbe anche il lodevole intento di mantenere intatta la forza numerica dei contingenti.

Che sia possibile poi e sufficiente una tale sostituzione, lo si può provare assai bene.

Dalle belle tavole sulla statura degli iscritti, che trovansi nelle ultime tre Relazioni Torre sulla leva delle classi 1857, 1858, 1859, si ricava che gli uomini che, annualmente in media, presentano la statura di metri 1,55 ammontano a 9970.

Sarebbe veramente soverchio questo numero di uomini per sostituire le nuove 4560 perdite procurate dalla recente disposizione sulla ampiezza toracica, qualora non si dovesse farvi delle forti detrazioni.

Prima di tutto, le 4560 perdite referendosi, come abbiamo veduto, al totale dei soli contingenti di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> categoria, da quei 9970 individui della statura di m. 1,55 occorre detrarre coloro che potrebbero essere assegnati alla 3<sup>a</sup> categoria. Questo calcolo è presto fatto. Dalle situazioni generali di leva delle classi sopra ricordate si ricava, che, in media, gli uomini assegnati annualmente alla detta categoria ammontano al 34,5 % del totale degli uomini formanti i contingenti delle tre categorie di leva. Sottraendo adunque dai coscritti che si presentano alla visita con la statura di metri 1,55 i 34,5 % che presumibilmente avrebbero diritto al passaggio in 3<sup>a</sup> categoria, avremo nel rimanente numero quelli che, della

statura sopradetta, sarebbero in condizioni di essere arruolati nelle prime due categorie.

Ma questo non è tutto. Una seconda detrazione occorre fare da quest'ultimo numero di uomini, prima di ottenere quello probabile di iscritti di metri 1,55, che si potrebbe impiegare a sostituire efficacemente i 4560 nuovi riformati per deficienza toracica. Occorre sottrarre gl'inabili per malattie e difetti fisici esimenti dal servizio militare.

Per valutare con un qualche fondamento di approssimazione il quantitativo di questi inabili, piuttosto che valerci di dati di analogia desunti dalle risultanze già conosciute delle leve passate, ci basammo sul criterio più retto della osservazione diretta. Tenemmo conto per tre consecutive leve (classi 1859, 1860, 1861) presso i consigli cui fummo comandati, del numero degli individui visitati della statura di metri 1,55, e del numero di essi che avremmo ritenuto *assolutamente idonei*, o non idonei al servizio militare, astrazione fatta dalla loro statura. Per accrescere poi il numero delle osservazioni, pregammo vari nostri colleghi che facessero altrettanto presso i consigli di leva cui erano comandati per la classe 1861, e ce ne comunicassero i risultati.

Mercè quindi le nostre osservazioni e quelle dovute alla cortesia dei colleghi sottonotati, potemmo radunare i dati esposti nel seguente specchietto.



| Circondario<br>d'osservazione | Classe | Ufficiale medico<br>osservatore | Giovani di M 1,55 |          |         |
|-------------------------------|--------|---------------------------------|-------------------|----------|---------|
|                               |        |                                 | Visitati          | Ritenuti |         |
|                               |        |                                 |                   | idonei   | inabili |
| Livorno . . . .               | 1859   | Cap.med. Maestrelli             | 23                | 14       | 9       |
| Girgenti . . . .              | 1860   | » »                             | 94                | 52       | 42      |
| S. Miniato . . .              | 1861   | » »                             | 27                | 16       | 11      |
| Torino . . . . .              | »      | » Randone                       | 12                | 11       | 1       |
| Belluno. . . . .              | »      | » Gozzano                       | 20                | 7        | 13      |
| Pontremoli. . .               | »      | » Finzi                         | 9                 | 3        | 6       |
| Livorno. . . . .              | »      | » Semplici                      | 16                | 12       | 4       |
| Teramo. . . . .               | »      | » Lupotti                       | 73                | 46       | 27      |
| Castellammare                 | »      | <del>Vinelli</del> Volino       | 21                | 13       | 8       |
| Sora . . . . .                | »      | » Vinai                         | 32                | 19       | 13      |
| Totale . . .                  |        |                                 | 327               | 193      | 134     |
| Sopra. . . .                  |        |                                 | 100               | 59,0     | 41,0    |

Può ritenersi adunque, in armonia con i dati qui sopra ottenuti, che  $\frac{1}{5}$  circa degli iscritti della statura di metri 1,55, in condizione di esser arruolati nelle prime due categorie, sarebbero dichiarati inabili per malattie ed imperfezioni, e che i rimanenti  $\frac{4}{5}$  potrebbero esser dichiarati idonei al servizio militare, qualora si volesse fare astrazione della loro statura inferiore soltanto di un centimetro alla minima prescritta dalle leggi vigenti.

Con questi dati di calcolo, vediamo ora quanti degli iscritti che annualmente in media si presentano colla statura di 1,55 potrebbero esser ritenuti definitivamente idonei alla vita militare, dopo fatte le detrazioni volute.

Inscritti della statura di metri 1,55 . . . . N. 9370

Da assegnarsi alla 3<sup>a</sup> categoria in ragione

del 34,5 % . . . . » 3440

Rimangono . . . N. 6530

Da dichiararsi inabili per malattie ed imper-

fezioni fisiche in ragione del 44,0 % . . » 2670

*Idonei* definitivamente al servizio di 4<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> cat. N. 3853

Avremmo dunque ogni anno circa 4000 uomini della statura di metri 1,55, idonei assolutamente al servizio militare, che potrebbero impiegarsi a ricomporre le 4560 perdite nuove che calcolammo potere apportare annualmente la Nota all'articolo 1 del nuovo elenco B al contingente di 2<sup>a</sup> categoria.

Il compenso, come vedesi, se non perfettamente sufficiente alla perdita, sarebbe già molto ragguardevole e quasi tale da farla completamente dimenticare. Che se poi al disposto di quella Nota si intendesse apportare qualche modificazione nelle alte stature, avvicinandosi alle proposte dell'egregio dott. Paris, abbiamo ferma fiducia che, riducendosi ancora le perdite, quel compenso potrebbe riescire anche superiore al bisogno.

Non occorre spender parole, dopo quanto fu detto, per dimostrare che, per quel che riguarda la 3<sup>a</sup> categoria, varrebbero le stesse previsioni che facemmo per le altre categorie. E poi, per le perdite causate a quella dalle maggiori riforme per deficienza toracica, noi crediamo che non potrebbero mai far difetto fonti anche più ricche di compenso. Essendo quella categoria di truppa destinata a servizi stanziali, e solo in tempo di guerra, tanti motivi, non fundamentalmente gravi, di esclusione del servizio militare attivo contemplati dalla legge potrebbe non esser tenuti in calcolo per il reclutamento di

quella truppa, non esclusa, a parer nostro, la statura di metri 1,54, che pur vedesi ancora oggi accettata in uno dei più grandi eserciti d'Europa.

## VI.

Un ultimo punto ci piace toccare prima di por termine a queste nostre considerazioni.

È poi tanto strano il concetto nostro di deprimere di un centimetro il minimo della statura prescritto dal nostro regolamento ?

Abbiamo ragione il credere che no, e teniamo molto ad esporne i motivi.

Innanzi tutto, non è la prima volta che fu avanzata la proposta di abbassare il minimo della statura a metri 1,55. Vari distinti colleghi lo pensarono e lo scrissero nelle loro relazioni sull'esame degli iscritti presso i consigli di leva, ed il tenente-colonnello medico Fiori, competentissimo in materia, propose pure questa innovazione in un suo pregiato lavoro (1).

In quel lavoro, dopo aver sostenuto con sano criterio l'assegnazione alla 2<sup>a</sup> categoria degli iscritti « che nella misura « del loro perimetro toracico non scendono al disotto di 2 « centimetri del loro minimo (relativo alla statura) » e conseguentemente l'abolizione della rivedibilità per causa della deficienza di ampiezza toracica, il dott. Fiori soggiunge: « qual- « cosa di analogo dovrebbe pur farsi per la statura; cioè de- « terminare un limite al disotto della minima, per il passag- « gio alla 2<sup>a</sup> categoria e togliere così anche per questa cagione « la rivedibilità. »

---

(1) I giudizi d'idoneità fisica al servizio militare — *Rivista Militare italiana*, 1879.

Ma possediamo un'argomento di maggiore rilievo per sostenere la proposta in questione.

Dagli splendidi lavori del Broca sulla statura in Francia (1) si ricava che, in quel paese, la statura probabile (che poco o nulla si scosta dalla statura media) della popolazione maschia da 20 a 21 anno è di oltre metri 1,64 . . . D'altra parte per gli studi accuratissimi sulla statura in Italia, in specie de Bodio (2) risulta che la statura mediana (che, in quasi tutte le regioni italiane e per il complesso del regno, coincide con la statura media) dei giovani iscritti, ossia della popolazione maschia da 20 a 21 anno, è di soli metri 1,62. Orbene, mentre per questi dati si può arguire che in Francia si è in media più alti che in Italia, colà il limite minimo della statura utile per l'esercito è di 1,54, mentre da noi è di 1,56.

La constatazione di questo fatto conduce necessariamente alla conclusione seguente. Se in un paese come la Francia, che ha una statura media di oltre 1,64, fu ritenuta compatibile con la vita militare attiva la minima statura di 1,54, a maggiore ragione dovrebbe trovarsi compatibile con questa vita una statura minima di 1,55 in una nazione, come l'Italia, nella quale l'altezza media è più depressa, non sorpassando metri 1,62.

Vogliamo pure ammettere che il *minimum* francese di 1,54 sia esagerato troppo, rimanendo al disotto della statura media di oltre 10 centimetri, ma constatiamo pure che se questa differenza venisse diminuita in quel paese anche di un centimetro o due, con l'elevare di altrettanto il minimo della statura compatibile col servizio militare, rimarrebbe sempre superiore a quella che correrebbe fra la statura media italiana

---

(1) Vedasi il MORACHE. *Trattato d'igiene militare*.

(2) *Giornale della società italiana d'igiene*. — *La demographie italienne à l'exposition universelle de 1878*.

(metri 1,62) ed il nuovo minimo di statura da noi vagheggiato di metri 1,55. Cosicchè è forza concludere che, quando anche si accettasse fra noi questo nuovo limite di statura militare, rimarremmo sempre, rispetto alla Francia, che pure ha un grande e temuto esercito, in condizioni assai migliori.

Un identico ragionamento ci porterebbe a conclusioni consimili relativamente al Belgio, all'Austria ed alla Russia nelle quali, mentre la statura media della popolazione è superiore a quella italiana, si ha il minimo della statura compatibile col servizio militare fissato in metri 1,55.

Ci sia permesso infine di esporre un'ultimo fatto, che noi crediamo validissimo, per indurre nella persuasione che il minimo di statura militare fissato ad 1,55 è quello che più si addice alla nazione italiana.

Se si repartiscono i coscritti, come gli altri uomini di una stessa età, in tanti gruppi quante sono le loro varie stature, si trova che la popolazione di questi vari gruppi va gradatamente crescendo dalle infime alle medie altezze; ed inversamente poi, proseguendo da queste verso le stature elevate, quella popolazione va di nuovo diminuendo a grado a grado con identica legge a quella dell'accrescimento notato in precedenza. Tale disposizione che l'elevata mente del Quetelet seppe riconoscere subordinata alla legge binomiale, come tante altre manifestazioni dell'animalizzazione, la si può ritrovare nelle belle tavole sulla statura dei conscritti contenute nelle ultime relazioni sulle leve dell'illustre generale Torre.

Da queste tavole, nelle quali i coscritti sono distinti in tanti gruppi quante son le loro varie stature computate di centimetro in centimetro, si ricava, che, pel totale del regno, l'accrescimento della popolazione dei gruppi, da quelli delle stature più basse (metri 1,50 in sotto), a quelli centrali e più popolosi delle stature mediane di 1,60—1,61



4,62—4,63—4,64—4,65, che rappresentano l'altipiano delle stature medie, si compie con progressione assai regolare, la quale *solamente* in un punto è turbata da un aumento brusco di popolazione fra un gruppo ed un altro. Orbene questo punto cade *costantemente*, in ogni classe di leva, fra le stature di 4,54 ed 4,55, come può vedersi dal seguente specchio compilato con i dati offerti dalle bellissime tavole sulla statura delle ultime Relazioni Torre sulle classi 1854, 1855, 1856 1857, 1858, 1859.

| Classi  | 1854            |             | 1855            |             | 1856            |             | 1857            |             | 1858            |             | 1859            |             |
|---------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| Stature | su 100 misurati | Differenza  | su 100 misurati | Differenza  | su 100 misurati | Differenza  | su 100 misurati | Differenza  | su 100 misurati | Differenza  | su 100 misurati | Differenza  |
| 1,50    | 1,06            |             | 0,96            |             | 0,96            |             | 0,93            |             | 0,90            |             | 0,85            |             |
|         |                 | 0,07        |                 | 0,12        |                 | 0,17        |                 | 0,10        |                 | 0,09        |                 | 0,09        |
| 1,51    | 1,13            |             | 1,08            |             | 1,13            |             | 1,03            |             | 0,99            |             | 0,94            |             |
|         |                 | 0,32        |                 | 0,33        |                 | 0,28        |                 | 0,31        |                 | 0,27        |                 | 0,32        |
| 1,52    | 1,45            |             | 1,41            |             | 1,41            |             | 1,34            |             | 1,26            |             | 1,26            |             |
|         |                 | 0,28        |                 | 0,21        |                 | 0,34        |                 | 0,31        |                 | 0,34        |                 | 0,28        |
| 1,53    | 1,73            |             | 1,62            |             | 1,75            |             | 1,65            |             | 1,60            |             | 1,54            |             |
|         |                 | 0,82        |                 | 0,74        |                 | 0,77        |                 | 0,87        |                 | 0,92        |                 | 0,88        |
| 1,54    | 2,55            |             | 2,36            |             | 2,52            |             | 2,52            |             | 2,52            |             | 2,42            |             |
|         |                 | <b>1,25</b> |                 | <b>0,94</b> |                 | <b>1,16</b> |                 | <b>1,19</b> |                 | <b>1,08</b> |                 | <b>1,05</b> |
| 1,55    | 3,70            |             | 3,30            |             | 3,68            |             | 3,71            |             | 3,60            |             | 3,47            |             |
|         |                 | 0,37        |                 | 0,48        |                 | 0,36        |                 | 0,46        |                 | 0,39        |                 | 0,52        |
| 1,56    | 4,07            |             | 3,78            |             | 4,05            |             | 4,17            |             | 3,99            |             | 3,99            |             |
|         |                 | 0,19        |                 | 0,48        |                 | 0,35        |                 | 0,10        |                 | 0,25        |                 | 0,30        |
| 1,57    | 4,26            |             | 4,26            |             | 4,40            |             | 4,27            |             | 4,24            |             | 4,29            |             |
|         |                 | 0,29        |                 | 0,31        |                 | 0,31        |                 | 0,42        |                 | 0,46        |                 | 0,47        |
| 1,58    | 4,55            |             | 4,57            |             | 4,71            |             | 4,69            |             | 4,70            |             | 4,76            |             |
|         |                 | 0,16        |                 | 0,14        |                 | 0,13        |                 | 0,07        |                 | 0,09        |                 | 0,00        |
| 1,59    | 4,71            |             | 4,71            |             | 4,84            |             | 4,76            |             | 4,79            |             | 4,76            |             |

La differenza più marcata che ovunque è costante per ogni classe di leva, fra la popolazione della statura di metri **4,54** e quella di metri **4,55** è, a nostro avviso, fatto significantis-

simo, inquantochè sembra stia a designare esattamente il punto ove ha termine il domino delle poco popolose stature morbosamente piccole, e dove incomincia quello delle stature valide più numerose e perciò utili per le file dell' esercito.

Così anche per questo naturale aggruppamento delle altezze, che solo fu possibile studiare mediante le belle tavole sulla statura dei coscritti adottate nelle ultime relazioni del Torre, si può comprendere quanto sarebbe razionale e consentaneo alla sana osservazione stabilire per l'Italia il *minimum* della statura militare a metri 4,55.

## VII.

Ed ora riassumiamo.

Gli effetti più salienti della Nota all'art. 4. del nuovo elenco B. sarebbero, a nostro avviso, due e di natura ben disparata.

Il primo, la notevole diminuzione tanto desiderata delle perdite nell'esercito per malattie, e segnatamente per quelle degli organi respiratori, sempre esiziali in tutte le armate.

Il secondo effetto sarebbe un'aumento non indifferente di riforme per deficienza della perimetria toracica, il quale — dovendo rimanere inalterato il contingente di 1<sup>a</sup> categoria — andrebbe tutto a discapito del contingente di 2<sup>a</sup>.

Un vantaggio adunque ed una perdita: ecco le ultime e più evidenti resultanze della nuova disposizione sulle misurazioni toraciche.

Quel vantaggio però, anche pagato a maggior prezzo della perdita preveduta, ci farebbe rimanere sempre partigiani caldissimi della bella innovazione, perchè significa niente meno che economia di giovani vite.

Sennonchè tentammo di dimostrare, come questa economia preziosa potrebbe ottenersi anche senza scapito di sorta, portando il *minimum* della statura per l'esercito a metri 1,55.

Se a tanto si venisse, potremmo dire davvero che in Italia si ebbe la rara fortuna di poter risolvere lodevolmente, per rispetto al reclutamento, il più scabroso dei problemi: quello cioè di realizzare un guadagno instimabile senza scapito alcuno.

Livorno, 25 novembre 1881.

DOMENICO MAESTRELLI

Capitano medico al 60° reggimento fanteria.

---

DELLA

# DETERMINAZIONE E MISURAZIONE

## DELLO STATO DIOTTRICO STATICO ALL'OTTALMOSCOPIO

---

Anni sono io accennava alla possibilità di riconoscere e misurare lo stato diottrico statico dell'occhio all'ottalmoscopio. Mi basavo:

a) Sulla *distinta* percezione dell'immagine del fondo oculare nell'occhio miope ed ipermetropico;

b) Sul movimento apparente *opposto* delle immagini del fondo oculare nella miopia ed iperopia, in riscontro allo spostamento dello specchietto oculare e quindi dell'osservatore.

L'osservazione era esatta.

Il Donders formulava invero il principio che: « sotto la « luce ottalmoscopica si manifesta *obbiettivamente* lo stato « *reale* della rifrazione statica. »

Lo Schnabel dichiarava e dimostrava che: « anche nello « stato di spasmo permanente del muscolo ciliare, esattis- « sima e costante è pur sempre la legge del Donders sulla « manifestazione *obbiettiva*, colla illuminazione ottalmosco- « pica, dello stato *reale* della rifrazione *statica* dell'occhio « osservato. »

Un autore tedesco, di cui sventuratamente non mi sovviene il nome, illustrava con un egregio lavoro e con ingegnose figure il movimento delle *immagini ottalmoscopiche*, facendo caso delle risultanze: movendosi l'osservatore, fisso l'occhio osservato; movendo l'occhio osservato, fisso l'osservatore; e del movimento della lente correttiva interposta tra lo specchietto e l'occhio osservato, quando la si usava.

Il Giraud-Teulon, di sfuggita si ma esplicitamente (nella prefazione al Mackenzie, oggidì nel suo trattato sulla visione e le sue anomalie) accennava al movimento delle immagini ottalmoscopiche del fondo retinico come caratteristico distintivo della rifrazione miopica ed ipermetropica. Vi accennava, pur di sfuggita, ma positivamente il Galezowski. Oggi è il Barthelémy (*Instruction raisonnée pour l'examen de la vision*, e, *lo si noti*, per l'esame degli iscritti ai consigli di leva) che lo ricorda come mezzo diagnostico differenziale tra i due vizi diottrici.

Ero adunque nel vero..... A torto si trascurerebbe sì facile mezzo di diagnosi e, tra certi limiti, di misura di essi vizii diottrici. Mi si vorrà quindi perdonare se amo rimetterlo in credito, e ricordarlo di nuovo ai colleghi perchè ne facciano lor prò nell'esame medico-legale delle anomalie rifrattive.

## I.

La retina dell'occhio emmetrope, di giusta misura, è al fuoco *principale* del sistema oculare. I raggi paralleli fan fuoco retinico, vi pingono cioè un'immagine *netta*, percepibile quindi, anzi distintamente visibile, appunto perchè formasi precisamente al piano retinico. A qualunque distanza



sia l'oggetto, grazie al proporzionale aumento del potere rifrattivo del sistema (pel graduato e misurato intervento della accomodazione) l'immagine formasi in corrispondenza del piano retinico. Ma allora la retina rapporto al potere rifrangente del sistema è al di là del fuoco principale.... Essa ha conservata di fatto la sua normale distanza dalla superficie, o meglio dal polo posteriore del cristallino; ma siccome il sistema è diventato più forte, più potente più rifrattivo, è certo che il fuoco suo principale dovrebbe cadere al dinanzi della retina, sarà cioè preretinico..... La retina non sarà più al piano focale principale, ma costituirà un piano focale secondario *reale*, rispondente al fuoco pur secondario costituito dal punto di emanazione divergente dei raggi incidenti, costituito cioè dall'oggetto a distanza minore della infinita, a distanza finita.

## II.

Ben diversamente accade nell'occhio miope ed iperope. Nel miope la retina è al di là del fuoco principale del sistema; costituisce sempre un piano focale secondario: i raggi paralleli farebbero fuoco sempre al dinanzi di essa retina, fuoco preretinico; solo i raggi divergenti, da distanza finita (fuoco secondario anteriore), possono farlo alla distanza di essa retina e pingervi un'immagine netta. L'accomodazione in qualunque misura intervenga non può che accrescere il poter diottrico del sistema, non può quindi che spostare sempre più il fuoco principale all'innanzi... la retina sarà sempre adunque un fuoco conjugato posteriore, *reale*, del sistema.

## III.

Nell'ipermetrope la retina è al di qua (occhio corto) del fuoco principale del sistema. I raggi paralleli farebbero fuoco post-retinico. Perchè il concorso loro focale corrisponda alla retina sarebbero necessari raggi convergenti, giacchè il fuoco conjugato di questi cade naturalmente sempre più vicino al centro ottico del sistema, di quel che il fuoco (principale) dei raggi paralleli. Ma in natura non s'ha mai emanazione convergente; i raggi per essere ridotti tali necessitano: o l'intervento d'una lente correttiva d'azione convergente, ossivvero è necessario che l'accomodazione entri precocemente (rapporto alla distanza dell'oggetto) in atto, o si estrinsechi con energia superiore alla normale: vale a dire entri in atto già nelle distanze alle quali normalmente non è ancora invocata dall'emmetrope, od agisca con una potenza superiore a quella che, giusta la vicinanza dell'oggetto, necessiterebbe per esso emmetrope. Sia comunque l'ipermetrope che fissa e vede, vale a dire che raccoglie sulla propria retina un'immagine netta dell'oggetto, avrà sempre essa retina a distanza minore della focale principale del suo sistema, appunto perchè i raggi pingenti (capaci di fuoco retinico) nell'ultimo loro tragitto endoculare devono essere più convergenti, di quello che esigerebbe la distanza focale principale del sistema, precisamente perchè la retina è più accosto al centro ottico di quello che è esso fuoco principale.... La retina costituisce quindi sempre un fuoco conjugato *virtuale*, perchè dallo stesso lato del punto di emanazione che avrebbero i raggi incidenti al fuoco post-oculare del sistema.

## IV.

I raggi respinti dal fondo retinico, i raggi emergenti hanno costantemente la direzione, seguono in senso inverso il cammino, dei penetranti. Al fuoco retinico corrisponde qual fuoco conjugato anteriore sempre l'oggetto, la fonte luminosa. Oggetto ed immagine sono invero fuochi conjugati della stessa lente o dello stesso sistema lenticolare ..... È precisamente su questa legge, su questo fatto diottrico, che si basa la teoria dell'ottalmoscopio.

Se adunque nell'occhio miope la retina è sempre al di là del fuoco principale pel suo sistema diottrico, se sempre costituisce rapporto all'oggetto (alla fonte luminosa) un fuoco conjugato *posteriore*, reale (sia che l'occhio sia adattato pella visione sua remota — *chè è sempre finita* — od accomodato pella visione prossima ); egli è certo che sempre i raggi emananti da un punto retinico, assumeranno all'emergenza dall'occhio disposizione convergente.

Nell'occhio ipermetrope la retina è sempre al di qua del fuoco principale del suo sistema diottrico, giacchè (nelle condizioni della vista distinta) sempre costituisce rapporto alla fonte luminosa un fuoco conjugato *anteriore*, virtuale: vale a dire dal lato stesso del punto di emanazione dei raggi incidenti (comechè fatti convergenti da un mezzo artificiale — una lente, — ossivero dalla abnorme azione dell'accomodazione)..... Essendo quindi il piano retinico più accosto al centro ottico del sistema di quel che non sarebbe il fuoco principale, i raggi emananti battendo il cammino degli incidenti, od almeno dei pingenti l'immagine retinica, avremo emergenza divergente.

## V.

Nell'esame collo specchietto oculare (semplice) potendoci collocare sul tragitto dei raggi emergenti, questi (conservando la retina, come si disse, nel miope e nell' iperope, sempre lo stesso rapporto col fuoco del sistema) emergeranno sempre dall'occhio con quella data reciproca inclinazione che costituisce il tipo diottrico dell'occhio.... Sempre convergenti nel miope, sempre divergenti nell'ipermetrope.

La classica formula dei fuochi coniugati  $\left( \frac{1}{m} = \frac{1}{f} - \frac{1}{o} \right)$

pelle immagini o fuochi reali,  $\frac{1}{m'} = \frac{1}{f} + \frac{1}{o}$  pelle immagini o fuochi reali; e che, riducendo le distanze al corrispondente loro valore diottrico sarebbero  $m = f - o$ ,  $m' = f + o$ ) varrebbe a determinare e la condizione dell'emergenza e la ubicazione (il punto di formazione) di esse immagini, e quindi il genere ed il grado dell'anomalia rifrattiva.

## VI.

Nel miope l'immagine *reale*, a distanza finita (*inversamente* proporzionale al grado dell'imperfezione; vale a dire più vicina all'occhio osservato più elevato è il grado dell'anomalia, più lontana più esso grado è lieve) formasi *al di nanzi* dell'occhio osservato con dettagli percepibili, distinti, puranche netti..... Sempre quando però l'osservatore possa collocarsi a distanza da essa immagine eguale almeno alla

minima della sua vista distinta (in media 6" .... cioè da 15 a 20 cent.)

Nell'ipermetropo l'immagine *virtuale*, pure a distanza finita (ed anche *inversamente* proporzionale al grado dell'ipermetropia; cioè più lontana più esso grado è lieve, più accosta più è grave) ma *dietro* l'occhio osservato. Riesce quindi sempre possibile all'osservatore il percepirla, il distinguerla, il vederla anche nettamente, quando possa accostarvisi fino almeno alla distanza massima della sua vista distinta in rapporto alla tenuità dei relativi dettagli (in media 20"... da 50 a 60 cent.).

## VII.

Se si fa fissare all'occhio libero, che non si esamina, un punto fuori dell'osservatore e possibilmente lontano, e si cerca distinguere (modificando opportunamente la distanza) l'immagine del fondo oculare, e fissatala per bene, si muove lentamente (in senso orizzontale o verticale) lo specchietto, mantenendolo però (col lievemente ruotarlo insieme in opportuna maniera) in direzione asse (pel suo piano rapporto all'occhio osservato onde sempre bene illuminarlo) e conservando l'occhio proprio ben concentrico colla denudazione o foro di traguardo..... Si distinguerà perfettamente assumere i dettagli del fondo oculare un movimento; si sposteranno apparentemente in senso contrario al movimento dell'osservatore pell'occhio miope (immagine reale); in senso omonimo pell'occhio ipermetropo.

L'immagine reale nel miope, *anteriore* rapporto all'ipomoclio del movimento (ipomoclio che è costituito dal piano



irideo), l'immagine virtuale nell'iperope, posteriore rapporto ad esso centro apparente del movimento, devono dare appunto esso inverso risultato.

### VIII.

Nelle ametropie per eccesso (miopica) e per difetto (ipermetropica) lo specchietto oculare semplice vale quindi perfettamente alla pronta diagnosi della esistenza e specificazione generica dell'anomalia.... Ciò ammettono tutti i più competenti scrittori della materia.

Però il fenomeno, già lo lasciammo intravedere, non è nettamente manifesto che in date condizioni, le quali però verificansi sempre che il grado dell'anomalia sia abbastanza elevato.

Ad ottenere una buona, efficace, sufficiente almeno illuminazione del fondo oculare vuolsi che lo specchietto ottalmoscopico abbia una lunghezza focale moderata, media, così che il suo fuoco conjugato (illuminante) possa cadere nel piano pupillare, quando lo specchietto trovisi accostato all'occhio osservato ad almeno 30-32 centimetri.

Calcolando che l'osservatore possa in media accostarsi ad un oggetto, a minuti dettagli, fino a 15 cent. senza perdere la possibilità d'una visione abbastanza distinta, è certo che, perchè i dettagli dell'immagine del fondo oculare appaiano netti, almeno distinguibili, è certo dico, che l'immagine reale (emergenza miopica) non dovrà formarsi a distanza maggiore appunto di 1' (32 cent.) dall'occhio osservato.

Inutile lo avvertire che alla accennata massima distanza dell'immagine l'osservatore non potrà tenersi coll'occhio ac-

costo allo specchietto, ma dovrà tenersene a 45 cent. 12 almeno, coll'occhio.

Essa distanza, lo si noti, corrisponde però già alla miopia  $\frac{1}{12}$ , vale a dire  $3\frac{1}{3}$  diottrie..... La miopia adunque a 3 diottrie ( $\frac{1}{13}$ ), o più lieve non potrebbe essere con sufficiente sicurezza rilevata: la si può ancora intravedere, ma è difficile l'esattamente determinarla.

Ma ben poco può importare al medico militare, nella questione relativa al reclutamento, il riconoscere, dirò meglio il misurare, sì piccola anomalia.

L'immagine virtuale (ipermetropica) formasi dietro l'occhio osservato..... È sempre perciò possibile all'osservatore di accostarvisi, avvicinandosi collo specchietto all'occhio osservato (ed una volta alla meglio riconosciuta la vicinanza opportuna, potrà allontanando la lampada, ottenere che il fuoco dello specchietto corrisponda al piano irideo, onde ottenere la più efficace illuminazione); a meno quindi che pei gradi ben lievi è sempre possibile la determinazione della ipermetropia.

## IX.

Una eccezione, più che altro teoretica, vuolsi fare per l'emmetrope. Abbiamo la retina al fuoco principale, l'immagine netta retinica s'ha quindi da raggi paralleli, e di conseguenza emergenza pur parallela, immagine d'un punto retinico all'infinito, e perciò diffusa, indiscernibile..... si vedrà l'immagine del fondo retinico sotto l'apparenza d'un disco rosso, uniforme, senza percepibili dettagli.

Ma l'immagine dell'oggetto formasi pure sulla retina, ad accomodazione libera, anche pei raggi divergenti (oggetto a

distanza finita e limitata, fino anche al punto prossimo). Ciò è appunto per l'accomodazione, che proporzionatamente alla divergenza dei raggi (in rapporto alla vicinanza dell'oggetto) entra in azione aumentando il potere diottrico del sistema... Ora, aumentato così il potere di esso sistema, è certo che il suo fuoco principale cadrebbe al dinanzi della retina, sarebbe preretnico, come è certo che il piano retinico non potendo mutare distanza, diventa posteriore (sta al di là) al fuoco principale, diventa quindi un fuoco coniugato secondario reale, donde emergenza convergente ... Si avrebbero quindi apparentemente le condizioni delle miopia; e siccome un giovane a 24 anni ha almeno 8 diottrie accomodative disponibili e può trasportare il suo punto prossimo di distinta fissazione fino a 13 cent., così potrebbe un emmetrope apparire miope anche ad 8 diottrie ( $\frac{1}{5}$ ). Ma nelle condizioni dell'esperimento l'accomodazione è sommamente ridotta, anzi resa inefficace quasi affatto, pella direzione divergente e fissazione lontana dell'occhio libero e pel fatto stesso della viva luce abbagliante del cono luminoso gettato nell'occhio esaminato; e ciò senza ricorrere ai mezzi che valgono a paralizzarla compiutamente come dirò in appresso.

L'astigmatico ha la retina in un meridiano alla distanza del fuoco principale, nell'altro al di là (astigmatismo semplice miopico), od al di qua (semplice ipermetropico); ossivvero in entrambi i meridiani è al di là (composto miopico) od al di qua (composto ipermetropico) benchè sempre nell'un meridiano sia più al di qua, od al di là, che nell'altro; oppure in un meridiano è al di là, per l'altro al di qua della lunghezza focale principale (astigmatismo misto, che dicesi miopico se, relativamente, prevale per grado l'eccesso sul difetto diottrico, e dicesi ipermetropico se prevale il difetto sul grado dell'eccesso). Si possono quindi avere collo specchietto illuminante contem-

poraneamente, nei due meridiani, due diversi modi di emergenza (parallela e convergente, parallela e divergente, convergenti entrambi ma di diverso grado, entrambi diversamente divergenti, convergente e divergente). Avremo dunque sempre immagini confuse, ma che pur tuttavia, ora nell'uno ora nell'altro meridiano, addattandovisi (avvicinandovisi od allontanandosi graduatamente, lentamente) possono lasciar percepire ora questi, ora quei dettagli (ora p. e. i vasi verticali, ora gli orizzontali) ed abbastanza distinti, anzi tal fiata veramente spicanti..... Avremo insomma un'apparenza confusa, ma abbastanza percepibile da distinguerla benissimo per lo meno dalla uniforme ed indistinta propria dell'occhio emmetrope. Movendo lo specchietto e con esso lui se stesso, immobile l'occhio osservato, l'osservatore potrà notare lo spostamento apparente dell'immagine ottalmoscopica: assumerà uno spiccante, caratteristico movimento roteante, vorticoso.

## X.

Ma riconosciuta l'esistenza e la natura dell'ametropia, è egli possibile apprezzarne con sufficiente esattezza il grado?

Pella miopia tutti ammettono lo si possa (almeno fino ad un certo grado dell'anomalia), appunto desumendo esso grado dall'avvicinamento od allontanamento necessario per percepire i dettagli dell'immagine; avvicinamento ed allontanamento che è in rapporto col punto di formazione dell'immagine reale e quindi col grado di convergenza dei raggi emergenti, il che vale come il dire col grado dell'anomalia.

Ma a mio avviso, si può far meglio e, quel che più, si può farlo anche per la ipermetropia.

L'astigmatismo non è suscettivo di risultati sicuri e decisi: se ne intravede l'esistenza; lo si può anche sospettare più o meno grave dalle disparate distanze alle quali è necessario collocarsi per percepire i dettagli dell'immagine rispondente all'uno od all'altro meridiano, e dalla nettezza spiccante o ben meno di essi dettagli; ma trarne maggiori dati positivi e pratici è quasi impossibile o non è così facilmente, così prontamente possibile.

Però, amo notarlo, a senso del nostro regolamento sul reclutamento, ciò basta, inquanto il determinarne il grado, il genere stesso, non è punto necessario farlo direttamente, giacchè l'anomalia rifrattiva la si deve misurare *indirettamente* per gli effetti funzionali, per gli effetti cioè sul visus.

Ma per la miopia e pell'ipermetropia che voglion essere misurate direttamente, dagli effetti diottrici, è pregio ben definire come e fino dove l'esperimento è valido, è determinativamente possibile.... E ciò tanto più inquanto, io ne sono convinto, il movimento delle immagini può perfettamente valere a misurare con sufficiente precisione anche il grado dell'anomalia.

Se è incontrastabilmente vera l'emergenza convergente nel miope, la divergente nell'ipermetropo; se è pure incontrastabilmente vero che il grado di convergenza e di divergenza è proporzionale (direttamente, e *precisamente* proporzionale) al grado dell'anomalia rifrattiva, sarà indiscutibilmente vero del pari che interponendo tra l'occhio osservato e lo specchio, sul tragitto dei raggi emergenti, quindi prima che giungano all'osservatore, una lente, noi modificheremo in ragione della natura e potere diottrico di questa l'ulteriore direzione dei raggi; ed avremo così una nuova immagine per ubicazione e grandezza in rapporto coi raggi (emergenti dall'occhio) che ad essa lente incidono.



Fino a che la lente interposta avrà un'azione minore della necessaria, per rendere paralleli o contrariamente disposti essi raggi, essi conserveranno modificata sì ma per sempre manifesta la primitiva reciproca inclinazione, ed il movimento conserverà le prime condizioni. Quando la lente avrà la lunghezza focale che corrisponde al fuoco (punto di emanazione reale o virtuale) dei raggi che vi incidono, questi emergendo dalla lente saranno in fascio parallelo, e quindi immagine diffusa, indistinta. Se la lente sarà di forza maggiore ancora i raggi assumeranno disposizione inversa alla primitiva, i convergenti potranno così farsi divergenti (immagine virtuale — movimento omonimo) i divergenti farannosi convergenti (immagine reale — movimento inverso).

Se adunque, riconosciuto il *genere* della anomalia, si interpone una lente di mediocre potere diottrico (per noi la lente n. 6 diottrie) negativa, l'immagine reale del miope, prima distinta, può rendersi suffusa, indistinta; come potrà a vece essere ancora percepibile con sufficienti dettagli, benchè necessiti modificare la distanza dello specchietto.... E se avrà conservato il movimento contrario, è certo che conserverà la sua primitiva significazione, e sarà quindi certo che la miopia è superiore a 6 diottrie; se il movimento si è invertito (è diventato omonimo) è certo che l'anomalia è minore di 6 diottrie. Analogamente opereremo e ragioneremo nell'ipermetropia usando della lente positiva di 6 diottrie.

Quando l'immagine si è fatta suffusa, indistinta, è certo che la lente interposta sommamente si accosta al grado dall'ametropia richiesto (6 diottrie) pella sua esatta neutralizzazione; per accertare però se realmente è a 6 diottrie, ossivero alquanto ancora maggiore, oppure minore, basterà ricorrere ad una identica controprova colle lenti  $5\frac{1}{2}$ , 5 e  $6\frac{1}{2}$ , 7 diottrie. Se coll'una o coll'altra riappariranno per poco percepibili

i dettagli dell'immagine, saremo dal movimento fatti immediatamente sicuri se l'anomalia era realmente neutralizzata, ossia, se era corretta con lieve eccesso, o difetto.

L'esame col semplice specchietto oculare, tenendo calcolo della distanza relativa dell'immagine e del suo apparente movimento, basta adunque *assolutamente* alle esigenze medicolegali militari.... Chi ha fede negli ottometri, non può contraddire a tale deduzione.

Anzi gli ottometri valgono (come argomento indiretto) a dimostrare l'attendibilità della proposta modalità di esperimento. Il caso è per questi inverso; sono benanco un mezzo subbiiettivo (mentre il proposto esperimento ha il sommo vantaggio e merito d'essere obbiiettivo); ma ciò nulla muta al principio: è sempre lo stato dei raggi emergenti da un sistema lenticolare, in fascio parallelo od in pennelli più o meno convergenti o divergenti, che costituisce la base degli esperimenti.

L'oftalmoscoptometro (di Warlomont e Loiseau) sta a provare poi, non più indirettamente ma direttamente la miatesi.... Ed il suo merito essenziale, lo notano gli inventori, è appunto di essere un mezzo obbiiettivo.

Sta bene.. Lo specchietto riflettore è collocato tra l'occhio e la lente oculare; è uno specchietto lenticolare positivo, e quindi l'immagine è positiva, reale... Ma tutto ciò nulla muta al principio, e quindi a nulla monta. È sulla disposizione reciproca dei raggi convergenti dall'occhio osservato che esso strumento si fonda. I raggi emergenti, modificati dall'azione dello specchietto lenticolare (come per noi si fa colle lenti interposte) se paralleli pingono l'immagine reale ad una data distanza — **MEDIA**; — se divergenti, ad un'altra proporzionale — **MAGGIORE**; — se convergenti, ad un'altra pure proporzionale — **MINORE** — . . . . Ma è sempre lo stato di *diversa conver-*

genza, determinato dalla condizione primitiva (parallela, convergente, divergente) dei raggi emergenti dall'occhio, che provoca l'*ubicazione relativa* di essa immagine, dalla quale si può desumere lo stato della rifrazione *statica* dell'occhio osservato.

Certamente se sta la legge generale della costante disposizione tipica (in rapporto allo stato diottrico) dei raggi emergenti, se essa disposizione basta non solo a determinare il genere ma sì pure il grado dell'anomalia miopica ed ipermetropica, per ottenere però la misura assoluta precisissima è necessario realizzare il massimo di essa condizione: è necessario quindi abolire ogni possibile intervento dell'accomodazione, all'uopo dell'azione paralizzante dei midriatici: l'atropina, ossivvero (più comodamente per l'osservato) l'omotropina.

La mia tesi è quindi positiva, esatta, suscettiva di rigorosa, facile, pronta, pratica applicazione. Io lo diceva 48 anni fa: oggi, confortato dalla assidua esperienza, dalle autorità più sicure e competenti, lo ripeto . . . . perchè parmi utile.

D. F. BAROFFIO

---

# CISTOTOMIA PERINEALE

E

## SUCCESSIVA URETROTOMIA ESTERNA



Col predominio della chirurgia conservativa, sancita dalla esperienza di molti anni, e diffusa per opera di rispettabili chirurghi, molte operazioni cruento sono ora addivenute assai più rare che per lo passato.

In tempo di pace poi la chirurgia militare ha ben poche messi da raccogliere in questo campo: ma indipendentemente da ciò, talune di esse, e di moltissima importanza per la natura loro, rarissime volte si presentano nel nostro esercizio clinico; non sarà quindi discaro agli onorevoli colleghi, nonostante qualche tempo sia di già trascorso, se ci accingiamo a delineare e comunicar loro col mezzo del nostro giornale un caso di cistotomia assai complicata, ed eseguita con esito fortunato nell'ospedale militare di Ancona.

— Il caso che intraprendiamo a descrivere riflette un certo Mazzini Domenico, nativo dell'Umbria, carabiniere a piedi, di stazione a Falconara.

Da tempo egli era travagliato da accessi febbrili irrompenti con brividi di freddo i quali venivano caratterizzati come conseguenza di infezione palustre. Il ripetersi di quando in quando di questi accessi, e taluni, da quanto sembra, in forma di febbre perniciosa, ed il deperimento della sua co-

stituzione fisica, indussero il Mazzini, dietro parere medico, a chiedere un cambio di stazione; e da Caltanissetta ottenne infatti di essere trasferito nel continente in luogo salubre ed in vicinanza al mare.

Quantunque soddisfatto nel suo desiderio, le speranze del nostro carabiniere andarono deluse; le febbri non scomparvero punto coll'aria pura pel nuovo soggiorno in Falconara, che anzi si succedettero a più brevi intervalli, e con maggiore intensità, in guisa d'aggravarsi sempre più e precipitosamente peggiorando, d'aver d'uopo di ricovero all'ospedale di Ancona.

È da supporre che il Mazzini nascondesse le sofferenze che senza dubbio andavano congiunte alle gravi febbri che da tanto tempo lo travagliavano, dappoichè allora il biglietto d'entrata all'ospedale non avrebbe portato la diagnosi di febbre periodica.

Il fatto sta che nei primi del 1878 venne collocato nel riparto chirurgico, e presentando catarro vescicale acuto, con diarrea, urine scarse, alcaline, e di odore tendente all'ammoniacale, congiunte a leggieri tracce di ematuria; dolore all'ipogastrio particolarmente alla pressione; febbre a 39° del termometro di Celsius, con esacerbazioni irregolari precedute da brivido di freddo; sudore profuso, e stato di adinamia; con questo complesso di sintomi, ripetiamo, non siebbe alcuna difficoltà nello escludere la prima diagnosi. In precedenza non vi ebbero fenomeni di nefrite, non di uretriti e successivi stringimenti; assenza di emissione di renella od altro, perciò la sede del morbo veniva stabilita in quella parte dell'apparecchio uropoietico distinto col nome di urocisti, tanto più che egli asseriva che da diversi anni avvertiva un senso di peso in fondo al ventre, e soventi volte lo stimolo ad urinare. Per cui limitandoci alla diagnosi di ca-



tarro acuto della vescica, di cui la forma della febbre non era che l'espressione, cercammo d'indagarne la precisa causa. Appena ci fu possibile praticammo l'ispezione della vescica, ma il cateterismo, quantunque facilissimo, riuscì assai doloroso; desso però fu sufficiente a confermare quanto sospettavamo. Venne constatata infatti una grossa pietra in vescica; laonde in unione ai dati anamnestici fu completata la diagnosi coll'ammettere l'esistenza di catarro alla vescica da calcolosi urocistica.

Debbo aggiungere come particolarità che sta ad indicare la gravità del caso che la presenza del catetere in vescica determinò tale una contrazione spasmodica nelle fibre muscolari di questo organo da avvertire come afferrato l'istrumento gagliardamente; di conseguenza, e per questo motivo, e per le grida di dolore dell'infermo, in brevi istanti non appena entrati in vescica, ed alla sfuggita ebbimo campo di sentire il grosso calcolo che rattenneva, in meno che si dice estraemmo il catetere.

Tale esplorazione quantunque eseguita a mano leggera e senza complicazione di maneggi, come è facile a supporre, aumentò l'infiammazione della vescica ed il catarro che ne era il sintomo, accrebbe il grado della febbre e lo stato di adinamia dello infermo, il quale di giorno in giorno vedevasi deperire sotto una diaforesi estenuantissima successiva ad esacerbazioni che iniziavansi con lunghi ed intensi brividi di freddo in forma come di febbre uremica.

Certamente era da deplorarsi questo peggioramento, ed abbenchè fosse pur prevedibile, ciò nullameno a nostro avviso non si doveva omettere l'esplorazione, come non dovevasi tralasciar alcun mezzo d'indagine per rilevare la cagione materiale del grave morbo che da lunghissimo tempo affliggeva il nostro infermo.

Di fatto a che valeva l'accertamento di una infiammazione vescicale col corredo dei sintomi che la caratterizzavano, quando era perfettamente ignota la vera eziologia? Questa era indispensabile a conoscersi allo scopo di stabilire un piano di cura radicale, che altrimenti tutta la terapeutica sarebbe limitata ad una semplice cura palliativa e naturalmente inefficace in una malattia di sì grave momento.

Ma se facile riesciva lo schiarimento degli elementi della diagnosi, non era altrettanto agevole il ritrovare nelle condizioni locali e generali dell'infermo il permittente per procedere ad un atto chirurgico quale veniva indicato dalla natura del morbo.

Lo stato di notevole indebolimento e quasi di marasmo in cui era precipitato l'infermo per la persistenza delle flogosi vescicale e per la permanenza della febbre, c'impensieriva immensamente; queste ultime poi specialmente pel grado loro controindicavano qualunque atto operativo; ci accingemmo quindi a mitigare i sintomi più gravi con cataplasmi calmanti all'ipogastrio, clisteri emolienti, con bevande mucilaginose e salicilate, colla somministrazione epicratica di solfato chinico, e nello stesso mentre tentavasi con brodi ristretti, ova, e qualche cucchiata di vino di ristorare le esaurite forze. Con tali rimedii, giungemmo senza non lieve trepidazione, per l'alternarsi frequente di lievi miglioramenti con facile successive recrudescenze, ad ottenere dopo più di una settimana un po' di mitigazione dei principali sintomi.

E fu appunto in questo momento che chiedemmo d'urgenza una visita collegiale che venne tosto accordata e tenuta.

L'ammalato trovavasi meno estenuato di forze della settimana precedente, nulladimeno la febbre persisteva con polsi abbastanza validi segnando 38° e qualche decimo. Benchè

per anco non fossero a nostra conoscenza gli insegnamenti ed i risultati recenti del Volkmann, del Billroth e di altri primati della chirurgia moderna, confessiamo ad onor del vero, che per nulla ci preoccupava la presenza della febbre, convinti come eravamo che questa non avrebbe mai cessato intanto che continuava la presenza permanente d'un corpo estraneo in vescica. Ciò che metteva in pensiero si era la estenuazione delle forze del nostro infermo, ma da altro lato ci lusingava il coraggio di cui era fornito. Per la considerazione poi che abbandonato l'infermo alle sole forze della natura, e che pur anche avvalorandole con mezzi terapeutici della schiera medica non si sarebbe riusciti a scongiurare l'irreparabile fine a cui era condannato, dopo breve cenno di storia, proponemmo tosto ai colleghi come unica ancora di salvezza, la cistotomia.

Per molte ragioni che facilmente sorgono alla mente di ognuno venne esclusa qualsiasi idea di litotrizia, giacchè anche non valutando le gravi condizioni della vescica, e senza altri importanti considerazioni di facile rilievo, lo scopo principale era di togliere da essa, e nel minor tempo possibile, la *materia paccans et permanens* rappresentata dal calcolo che racchiudeva.

Tutti furono concordi nell'ammettere la necessità della proposta operazione, per cui, salvo l'insorgenza di altre complicazioni e di peggioramento, venne stabilito che sarebbe eseguita nel mattino successivo.

Il giorno dopo eguali apparvero le condizioni generali, e pressochè identico lo stato di validità del polso e delle termogenesi ( $38^{\circ}$ , e  $\frac{6}{10}$ ), laonde coll'assioma *dell'extrema mala extrema remedia* ci accingemmo ad eseguire la cistotomia perineale, operazione che a dirlo con franchezza vagheggiavamo assai, non essendosi mai per l'addietro presentata l'oc-

casione favorevole per poterla praticare sul vivo. Prescelto fra i metodi di cistotomia il perineale, venne data la preferenza al processo lateralizzato.

Stante il grave stato del nostro infermo non facemmo precedere all'operazione che una leggera cloroformizzazione, pel timore che un'anestesia completa non avesse per avventura, come avvenne in molti casi congeneri, determinata la paralisi cardiaca e quindi la morte; che ciò davvero c'avrebbe addolorato più assai che se per celia ci fosse stato detto che operavamo quasi sopra un cadavere; cadavere però che palpitava ancora, e che svelta da esso la causa materiale che aveva prodotto e manteneva il suo infelicissimo stato avrebbe potuto far risplendere colle sue manifestazioni, come poi laddiomercè avvenne di fatto, la fiamma di una vita ancor vigorosa, la quale se era preziosa ai congiunti suoi non riesciva men cara alla famiglia militare in cui da anni prestava servizio a beneficio della patria comune.

Per dir breve aggiungeremo che per assicurarci bene dell'immobilità, previa la flessione forzata delle coscie sul bacino, delle gambe sulle coscie, e la posizione di abduzione dei detti arti, fissammo le mani dello infermo a suoi piedi come usasi coi bambini, e che dopo aver mantenuto coi soliti aiuti lo infermo alla spenda del letto in modo da rendere prominente la regione perineale, introducemmo in vescica e senza difficoltà il catetere scannellato e su di esso, tenuto regolarmente da un aiuto, facemmo nel noto triangolo anatomico, ed a sinistra, una incisione obliqua di più di tre centimetri con semplice bisturi retto; e scoperta sotto l'uretra membranosa che veniva interessata, la scannellatura del siringone, e sulla guida di essa entrando col bisturi in vescica, tagliammo nell'uscire l'uretra prostatica nel suo maggior diametro, seguendo i tempi designati e conosciuti da

tutti per questo processo operativo detto anche da taluni ordinario o classico.

Dobbiamo intanto accennare che nel mentre stavamo con diversi movimenti laterali per estrarre colla tenaglia curva il calcolo dalla vescica, questo si ruppe. Tale inaspettato incidente da un lato però fu piuttosto favorevole, dappoichè il calcolo essendo voluminoso quanto un piccolo ovo di gallina forse avrebbe richiesto qualche più lungo maneggio mentre ci interessava di terminare al più presto l'operazione, avendo il nostro infermo di già fatto sentire il suo risveglio con alte grida di dolore. In ogni modo estratta una parte del calcolo colla tenaglia, col mezzo di iniezioni tiepide leggermente fenicate venne lavata l'interna superficie della vescica, e furono estratti con cucchiara i frammenti rimastivi dentro; per precauzione furono ripetuti i detti lavacri già in precedenza preparati, e l'infermo senza alcuna altra medicazione venne slegato e collocato in altro letto disposto appositamente e convenientemente riscaldato.

L'operato era estenuto sì ma abbastanza in forza: la ferita venne abbandonata a se stessa, e nessuno immediato accidente, eccetto l'indicato venne a complicare l'operazione; ma non altrettanto può dirsi per le conseguenti successioni. La febbre che continuava, nel giorno successivo di tanto si accrebbe, e fu susseguita da tale estenuazione di forze che tememmo davvero per l'esistenza del nostro infermo.

Tuttavia con rigorose misure igieniche, coi cordiali e colla ripresa del solfato chinico e dell'acido salicilico riescimmo a vincere il temuto doloroso pericolo che gli sovrastava.

A poco a poco diminuì la febbre, venne l'appetito, e s'iniziò il lavoro di cicatrizzazione; le urine che dapprima venivano emesse dalla ferita, in parte uscivano spontanee dall'uretra, e trovandosi quasi chiuso il taglio perineale giudicammo



il Mazzini non solo in condizioni favorevoli ma pressoché guarito.

Il lieto pronostico però dovette in men che si crede, essere sospeso per l'insorgenza di una improvvisa iscuria, e pel riprendere le urine la via del perineo; e tutto ciò in causa d'un frammento di calcolo presentatosi in forma di tumoretto in corrispondenza dell'uretra cavernosa, e precisamente subito al davanti dello scroto all'origine dell' uretra peniana. Era una piccola porzione distaccatasi dal grosso calcolo estratto, e sfuggita alle nostre ricerche.

Resi vani i tentativi di estrazione colla pinzetta dell'Hunter, e poscia colla cucchiara del Leroy d'Étiolles, e sollecitati dai sintomi flogistici nel detto tratto di uretra, e dal pericolo di più gravi complicazioni, procedemmo tosto alla uretrotomia esterna, praticando un taglio sullo stesso tumore uretrale ed un pò al di dietro; e non essendo riusciti a togliere direttamente il calcolo con una semplice pinzetta, s'introdusse un catetere nell'uretra e spingendolo leggermente contro il detto calcolo fu fatto sporgere in corrispondenza della bottoniera praticata, e così poté essere afferrato e tolto dall'uretra senz'altri inconvenienti.

Introdotta a permanenza un catetere di gomma in vescica, venne praticata la sutura attortigliata dell' uretra interessata e della cute corrispondente, e perciò le urine furono in grado di riprendere la via ordinaria dell'uretra, e poté anche completarsi la chiusura di una piccola apertura rimasta nel perineo completandosi in tal guisa una regolare e solida cicatrizzazione nella prima incisione della indicata regione perineale. Nel volgere di pochi di cicatrizzò anche la ferita della bottoniera; l'infermo andò riacquistando di giorno in giorno di nutrizione e di forze, e riuscì finalmente dopo un non breve lasso di tempo a guarire completamente senza risentire

nemmeno gli incomodi o talune delle conseguenze che sogliono succedere a tali operazioni.

Dalle cose esposte chiaramente emergono le conosciute seguenti illazioni che amiamo ripetere ai nostri colleghi; vale a dire:

1° Che per quanto un individuo sia indebolito e sofferente pel fatto di lesioni amovibili, e nonostante sia in preda alla febbre, è doverosa necessità, *come ultima ratio*, che il chirurgo ne tenti la salvezza con una operazione anche la più dolorosa e complicata.

2° Che il medico militare potendo trovarsi fuori del suo tecnicismo, ed in faccia quindi ai più svariati e disaffini processi morbosi, fa d'uopo che per qualsiasi evenienza si mantenga sempre esercitato nelle più estese ed ardue operazioni dell'alta chirurgia.

D. L. MONTANARI

Tenente colonnello medico.

---

# FRATTURA DELLA TIBIA SINISTRA

## COMPLICATA A GRAVE FATTO CEREBRALE

---

Dopo i lavori del Monteggia, di Boyer, Malgaigne, L. I. Beranger-Ferraud, Gurlt, Nèlaton, Ollier, Follin, Volkmann ed altri, credo non torni utile di richiamare l'altrui attenzione sulle fratture delle ossa lunghe pur tanto frequenti nella pratica militare; non è adunque di esse che intendo discorrere, sibbene la grave condizione morbosa che forma soggetto del tema siasi svolta precisamente nel decorso di un traumatismo siffatto. La comunicazione del caso clinico occorsomi ha un altro scopo: con essa è mio intendimento di porre in evidenza come in un fatto per sè stesso non grave o meglio nel corso di una lesione violenta anco di natura semplice, possono talvolta insorgere fenomeni morbosi di tale imponenza da rendere il chirurgo molto incerto non solo circa la loro origine e natura, ma sì ancora intorno gli esiti che vi saranno per tener dietro. Ad illustrare il fatto morboso fui spinto eziandio dalla considerazione che fra le non poche lesioni di continuità delle ossa congeneri viste da me e da parecchi altri, nessuna si è mai complicata al quadro nosografico che si osservò nel mio infermo.

Petrazzini Virgilio, soldato nel reggimento di cavalleria Piemonte Reale (2°), della classe 1856, di temperamento sanguigno, di robusta costituzione fisica, d'abito cardio-ca-

pitale, il 4° maggio u. s. poco dopo incominciata la visita del mattino, veniva trasportato a questo spedale per frattura della tibia sinistra, al quarto inferiore, riportata, come ebbe ad asserire, poco tempo prima in seguito a caduta col cavallo in piazza Cavour nell'avviarsi al campo di Marte.

L'ossea lesione di continuo era sottocutanea e in linea trasversale con lieve spostamento dei frammenti rispetto alla spessezza.

Ricomposta la frattura, si applicò tosto un bendaggio contentivo immobilizzante al silicato di potassa, nessuna formale controindicazione affacciandosi. Passò il rimanente del giorno e la notte successiva relativamente bene ed il mattino del giorno appresso oltre al trovarsi apirettico accusava appetito.

Lo si tenne ciò non ostante a dieta sottile. Alla visita del pomeriggio venni avvertito dall'ufficiale medico di guardia, che il Petrazzini dall'una e mezzo era in preda a fenomeni cerebrali della massima gravezza. Recatomi immantinente presso l'infermo riscontrai i seguenti fenomeni.

Sopore completo — volto turgido, violaceo, caldo — mucose intensamente rosse — pupille dilatate ed immobili — respirazione stertorosa — pronunciata risoluzione delle membra — sensibilità diminuita — orine involontarie — stato febbrile (39,° G).

Il Petrazzini, per quanto ebbe a riferirmi la suora del reparto, aveva preso con piacere la sua minestrina delle 10 del mattino; dopo si era come addormentato e nessuno più era stato capace di richiamarlo a sè dal profondo sopore in cui era caduto.

Come doveva definirsi l'entità nosologica sopraggiunta al nostro fratturato? Quale ne era la natura? Quale ne era stata la causa determinante? Questioni a cui urgeva adeguatamente rispondere, onde stabilire un razionale metodo di cura.

Intanto pareva ovvio supporre come la sindrome fenomenica descritta accennasse ad un attivo e serio interessamento degli organi endocranici, che reclamava pronti ed efficaci soccorsi. Si prescrisse quindi un sanguisugio alle tempie: si fece subito applicare una vescica piena di ghiaccio al capo e si ricorse ai revellenti cutanei ed intestinali, da somministrarsi questi ultimi non appena il paziente fosse in grado di inghiottire qualche cosa. Compensi terapeutici cotesti consoni alla gravità del caso e messi in atto coll'annuenza del sig. colonnello medico cav. Plaisant.

La sera verso le 8 <sup>1</sup>, pochi istanti dopo che l'avea visto il prefato Direttore di sanità, rivisitai l'ammalato e convien confessare che le condizioni sue erano piuttosto peggiorate, in quanto che ai sintomi notati nella visita antecedente erasi aggiunto il rantolo tracheale; di tanto in tanto si appalesavano sussulti tendinei ed il polso radiale erasi reso pressochè impercettibile.

Sebbene le mie speranze in una risoluzione prossima o lontana fossero meno che minime, tuttavia volli tentarla insistendo nei mezzi curativi anteriormente impiegati, il peggioramento rilevato non sembrandomi nel caso attuale motivo sufficiente per cercare altra via di scampo. Laonde ordinai un'altra sottrazione sanguigna ai processi mastoidei, continuai nel ghiaccio a permanenza al capo nonchè nei senapismi agli arti inferiori, aggiungendo un vescicante alla nuca.

Il mattino seguente lo stato dell'infermo lasciava concepire speranze circa la sua salvezza. Invero la sua fisionomia era meno alterata, il colore cianotico del viso era in parte dissipato, diminuito era pure il sopore, rispondeva, sebbene stentamente, a qualcuna delle interrogazioni che gli si dirigevano, le pupille incominciavano a reagire agli stimoli luminosi, il rantolo tracheale era cessato e i polsi si notavano rialzati.



Nel corso della notte avea potuto prendere qualche polvere di calomelano e gialappa con successive deiezioni alvine. Persisteva però la paralisi dello sfintere vescicale.

Se l'aggravamento dello infermo notato la notte del giorno innanzi non bastò a farmi decidere per altri mezzi di cura, il miglioramento constatato il mattino mi confortava a continuare nei medesimi. Insistei perciò nel metodo di cura depletivo locale con fortuna non abbandonato la sera, facendo riapplicare le mignatte alle tempia.

Nel pomeriggio le condizioni del nostro infermo presentavano più marcato il miglioramento, quantunque persistesse ancora in certo grado il sopore.

La mattina del 3 l'assopimento si mostrava in continua diminuzione: era tornata normale la sensibilità: i polsi erano buoni: poco al di sopra della normale si riscontrava la termogenesi, la faccia tendeva ad assumere il suo colorito naturale; le risposte susseguivano le dimande più prontamente che nel giorno innanzi; l'alvo si manteneva aperto e l'urocisti incominciava a funzionare fisiologicamente. Notando però ancora una certa tendenza al sonno, ordinai altro sanguisugio alle apofisi mastoidi, persistendo nel ghiaccio al capo e nei revelenti interni.

Nei giorni susseguenti il miglioramento si rese regolarmente progressivo, sicchè il giorno 12, decimo dall'insorta complicazione, il nostro malato poteva dirsi convalescente.

Il 27 giugno successivo si toglieva il bendaggio. La tibia era riunita per callo regolare e solido e soló notavasi rigidità delle articolazioni del piede e ginocchio corrispondenti, dovuta alla protratta inerzia dell'arto durante le cicatrizzazione ossea. Postumi cotesti completamente dissipabili mediante i fanghi d'Acqui, pei quali venne proposto.

Epicrisi — Quale fu la condizione morbosa che di repente

manifestossi nel Petrazzini e che ne minacciò sì da vicino l'esistenza? — Era la prima ed importante questione che ci si parava d'innanzi.

Dal quadro morboso descritto sembra si potessero porre sul tappeto diagnostico varie supposizioni, vale a dire di pachimeningite esterna — di encefalite — di congestione cerebrale apoplettiforme — di iperemia semplice del cervello e delle sue meningi.

Quale di esse meglio corrispondeva al caso?

La nessuna benchè minima lesione del cuoio capillizio nè della teca craniana: la nessunissima precedenza di fenomeni accennanti a commozione o a contusione cerebrale anche di grado lievissimo, mi incoraggiavano a mettere tosto in disparte la prima e seconda delle ventilate entità morbose. La terza pareva avvalorata da quanto ne lasciò scritto il Boerhave nel noto aforismo:

« *Apoplexia dicitur adesse, quando repente actio quinque sensuum externorum, omnesque motus voluntarii abolentur, superstita pulsu plerunque forti, et respiratione difficili, magna, stertente, una cum imagine profundi perpetuique somni* ».

A tale riguardo fo notare anzitutto che se si avesse avuto a che fare con una apoplessia, questa facilmente sarebbe avvenuta in altre circostanze individuali di fatto. In secondo luogo osservo che io divido pienamente l'opinione del Trousseau, il quale nell'aureo suo libro di clinica medica con numerosi fatti ebbe a dimostrare come una condizione morbosa siffatta sia piuttosto rara e stata scambiata le maggior parte delle volte coll'epilessia ed eclampsia: nell'infermo inoltre i fenomeni morbosi subitamente comparsi si dileguarono gradatamente senza l'apparizione nè di paralisi nè di paresi di sorta, ciò che certo non avviene nella congestione a forma apoplettica.

Ora per la mancanza assoluta di altri accessi consimili antecedentemente sofferti dal paziente, per il decorso medesimo del fatto morboso, trovava logico eliminare il sospetto della congestione cerebrale apoplettiforme sia nel senso attribuito dall'illustre clinico dell'Hôtel-Dieu che nell'altro da non pochi anche oggidì accettato.

La sobrietà del Petrazzini al postutto mi confortava in tale opinione.

Rimanea la quarta ed a questa noi si credette doversi appigliare siccome quella che nella fattispecie ci dava ragione dell'insieme dell'apparato fenomenologico. E che nel caso presente non siasi trattato d'altro che di congestione encefalo-meningea a forma depressiva, ce lo conferma la sua felicissima e completa risoluzione in un tempo relativamente breve la mercè della locale cura depletiva prontamente attuata.

Di assai più difficile soluzione erano le rimanenti altre questioni, avvegnachè non potessero avere altra base che il vacillante terreno delle ipotesi.

Il Petrazzini, stando al suo racconto, ebbe infranta la tibia per essergli caduto il cavallo per modo, che la gamba rimasta fra il suolo e il quadrupede non potè sostenerne il grave peso; ma nella caduta, oltre che non riportò nessuna lesione traumatica esterna al capo, non ebbe poi neppure per un momento a perdere i sensi e tanto è ciò vero che egli narrava il fatto nei suoi più minuti particolari e la di lui mente si conservò limpida, lucida sino all'insorgere dei sintomi cerebrali. Non potevasi quindi ammettere che l'iperemia dell'encefalo e delle sue più intime membrane involventi fosse consecutiva a scossa encefalica. D'altra parte, dato e non concesso che il Petrazzini fosse stato colpito nell'urto al suolo da lieve, istantanea commozione, il treno fenomenico che in lui manifestossi trenta ore dopo l'accidente, non si sarebbe mai appalesato di botto ma a gradi (Cortese, Leguest).

## MISURAZIONI TORACICHE DISTINTE PER STATURE

che servirono alla compilazione della seguente tavola A.

|                                                                                                                                     |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1° Misurazioni prese su individui della classe 1855 ad 11 distretti del Regno<br>per ordine del R. Ministero della guerra . . . . . | N. 11195 | (1)      |
| 2° Misurazioni prese su conscritti delle classi 1859 e 1860 assegnati al 60° reg-<br>gimento fanteria . . . . .                     | 778      | (2)      |
| 3° Misurazioni prese come sopra al 27° reggimento fanteria . . . . .                                                                | 775      |          |
| 4° Misurazioni prese su iscritti della classe 1853 nel circondario di Termini<br>Imerese . . . . .                                  | 372      | (3)      |
| 5° Misurazioni prese come sopra nel circondario di Montepulciano . . . . .                                                          | 295      |          |
| 6° Misurazioni prese su iscritti della classe 1859 nel circondario di Livorno . . . . .                                             | 426      | (2)      |
| Totale . . . . .                                                                                                                    |          | N. 13841 |

N.B. — Le misurazioni toraciche sopra distinte essendo state raccolte tutte a centimetri interi, onde raggrupparle nelle varie stature di mezzo in mezzo centimetro di aumento, come ci occorreva, ci fu mestieri dividere sempre per due i gruppi formati da ciascun centimetro crescente di misura toracica, ed assegnare nel quadro seguente la prima metà dei gruppi ai centimetri interi e la seconda metà ai centimetri interi più mezzo. Così giungemmo, con ogni presunzione di esattezza, a compilare la tavola delle 13841 misurazioni distinte centimetro per centimetro di statura, e mezzo centimetro per mezzo centimetro di perimetria toracica.

(1) Distretti militari di Padova, Treviso, Como, Cuneo, Reggio E., Arezzo, Aquila, Cagliari, Bari, Reggio C., Messina. Queste misurazioni sono quelle stesse di cui si servi il dott. Guida nel suo lavoro *Sul foglio sanitario* (*Giornale di medicina militare*, giugno e luglio 1879), ma in N. di 53 meno, che sono individui misuranti metri 1,55 di statura, o cent. 78 e 79 di torace, e che perciò non potevano trovar posto in questa tavola.

(2) Misurazioni prese dallo scrivente.

(3) Misurazioni prese dal dott. Panara (Vedasi *Giornale di medicina militare*, agosto 1875).

[illegible]





Effetti sulle dimensioni toraciche del periodo della rivedibilità, quale è voluta dalla nota all'art. 1 del nuovo Elenco B, studiati sui soldati della classe 1859 appartenenti ai Reggimenti 7° artiglieria, 7° bersaglieri, 2°, 59° e 60° fanteria.

| Statura                             | Campo<br>di<br>rivedibilità<br>(Centim.) | Individui che per effetto della Nota sarebbero stati                                 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|------|------|------|------|------|------|------|--------|---|---|
|                                     |                                          | Rivedibili nella prima misurazione<br>per<br>deficienza toracica di mezzi centimetri |   |   |   |    |    |    |    |    |    | Idonei alla seconda misurazione<br>per aver raggiunto l'accrescimento toracico<br>di mezzi centimetri |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
|                                     |                                          | 10                                                                                   | 9 | 8 | 7 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | Totale                                                                                                | 10 | 9 | 8 | 7    | 6    | 5    | 4    | 3    | 2    | 1    | Totale |   |   |
| 1,61                                | 80 — 80½                                 |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | 1  | 1                                                                                                     |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      | 1      | 1 |   |
| 1,62                                | 80 — 81                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       | 2  | 2 |   |      |      |      |      |      |      |      | 1      | 1 | 2 |
| 1,63                                | 80 — 81½                                 |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    | 2 | 1 |      |      |      |      |      |      | 1    | 1      | 4 | 6 |
| 1,64                                | 80 — 82                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       | 2  | 1 | 1 |      |      |      |      |      | 1    | 1    | 1      | 1 | 4 |
| 1,65                                | 80 — 82½                                 |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,66                                | 80 — 83                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,67                                | 80 — 83½                                 |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,68                                | 80 — 84                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,69                                | 80 — 84½                                 |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,70                                | 80 — 85                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,71                                | 80½ — 85½                                |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,72                                | 81 — 86                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,73                                | 81½ — 86½                                |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,74                                | 82 — 87                                  |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| 1,75                                | 82½ — 87½                                |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   |      |      |      |      |      |      |      |        |   |   |
| Totale . . .                        |                                          |                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 10 | 15 | 17 | 17 | 24 | 43 | 135                                                                                                   |    |   |   | 1    | 3    | 5    | 8    | 10   | 18   | 33   | 78     |   |   |
| Idonei per 400 rivedibili . . . . . |                                          |                                                                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                                                                                       |    |   |   | 25,0 | 30,0 | 33,3 | 47,1 | 58,8 | 75,0 | 74,4 | 57,7   |   |   |

Escludendo la commozione si capisce che non posso ammettere neanche la contusione cerebrale, il Petrazzini non avendo mai accennato nel suo esame nè a dolore al capo, nè a perdita anche passeggera della conoscenza, nè presentato miosi delle pupille, nè contrazioni delle membra, in una parola nessuno dei sintomi che sogliono accompagnare una consimile lesione.

Tali considerazioni ci inducono quindi ad escludere tanto la commozione che la contusione encefalica quale origine presumibile dell'insorta complicazione. Le ragioni antecedentemente addotte mi dispensano dal dimostrare la poca verosimiglianza della comparsa di una congestione cerebrale apoplettiforme.

Or bene, se la caduta, se una emorragia endocranica non possono aver causato il fatto encefalico di cui è parola, in qual modo si è desso originato?

Il Petrazzini all'epoca dell'infortunio si sarebbe egli per caso trovato in balia della subdola, incipiente orditura del morboso processo per cause inerenti alla vita militare?

I perfrigeramenti cutanei, i gravi e smodati lavori muscolari, i colpi di sole tanto frequenti nel soldato, pur troppo per esperienza sappiamo quale e quanta parte abbiano quali momenti eziologici e patogenetici nelle malattie cerebrali che travagliano la truppa.

Il Niemeyer nell'esposizione della patogenesi ed eziologia della congestione del cervello e delle sue meningi, ci insegna che l'impedita circolazione della cute durante il brivido d'una febbre intermittente, o dipendente dall'influenza di freddo intenso sulla pelle, cagiona una flussione collaterale al cervello. Non è nemmeno improbabile che anche le gravi fatiche muscolari, le quali impediscono la circolazione del sangue nelle estremità per la compressione dei capillari contratti, possano produrre un aumento nella tensione delle carotidi e così anche iperemie flussionarie al cervello.

Jaccoud parimenti fra le cause produttrici della congestione attiva dell'encefalo annovera il meccanismo della flussione collaterale allorquando la pressione aumenta nel sistema arterioso, soprattutto nel sistema vertebro-carotideo. Il medesimo effetto può aver luogo nella istantanea soppressione di un flusso sanguigno abituale o ancora nello stadio del freddo delle febbri a periodo, allorchè le arterie della cute sono sede di una eccezionale contrazione che limita la distribuzione del sangue alla periferia. Così pure l'insolazione forma, secondo l'insigne clinico dell'ospedale Lariboisière, una delle cause ordinarie della congestione irritativa encefalica. L'eredità, l'età, il sesso ed il temperamento così detto pletorico, sanguigno, sono eziandio, a suo parere, cause notevolmente predisponenti alla congestione in discorso. E sebbene questa sia più comune nell'inverno, tuttavia anche nelle altre stagioni un brusco e sensibile cangiamento termometrico ha una reale influenza sul suo sviluppo, ciò, che secondo Leubuscher, può attribuirsi alla modificata pressione atmosferica.

Ora se si considera che il soldato di cavalleria per il servizio suo speciale si alza il mattino per tempissimo e si espone con poca cura della persona alle vicissitudini atmosferiche; che nella stagione primaverile si reca ben di spesso all'istruzione in piazza d'armi, ove rimane sino ad ora in cui il sole già esercita potentissima la sua azione riscaldante; se si pon mente al temperamento del nostro infermo squisitamente sanguigno, all'abito sue eminentemente cardio-capitale, forse non ripugnerà l'ammettere che probabilmente egli ricoverava all'ospedale sotto l'influenza insidiosa del grave processo morboso cerebrale. Devo però far riflettere che non sarei fino ad un certo punto alieno dall'accordare, che la scossa che il Petrazzini ha potuto subire nella persona quando precipitò di sella e la impressione che ricevette dalla caduta, abbiano possibil-

mente agito quali cause occasionali per il pronto sviluppo dell'entità morbosa, la quale forse col riposo, con qualche compenso terapeutico e specialmente col sottrarlo per qualche tempo all'influsso malefico delle accennate cause morbigene, forse, dico, non si sarebbe neanche sprigionata.

L'enunciato mio modo di vedere è un'ipotesi; come tale offre naturalmente il suo lato debole e per questo non ho la pretesa che venga accettato come oro di coppella. Ciò non pertanto nel caso ricordato è desso, almeno pare, il solo che dia una ancor plausibile spiegazione della sopravvenuta condizione morbosa, la quale mal si saprebbe comprendere ove si ricorresse unicamente a supposta passeggera lesione encefalica riportata nella caduta; lesione che, giova il ripeterlo, sarebbe avvenuta senza l'estrinsecarsi di sintomi e senza essere stata minimamente avvertita dal paziente.

E. BAROCCHINI

Capitano medico.





## IL FARCINO NELL'UOMO

---

Nell'anno 1812 venne dichiarato che il moccio poteva comunicarsi all'uomo, e fu nel 1821, dopo una osservazione pubblicata dal D. Shilling di Berlino che si poté avvalorare una tale asserzione, cioè 9 anni dopo.

Dopo questo fatto in Alemagna, in Inghilterra ed in Italia furono riscontrati dei fatti simili, e nel 1837 in Francia, all'Accademia di medicina, il D. Rayer comunicò un'osservazione di un ammalato morto con i caratteri di tale malattia, e fu dopo tale comunicazione che si poté constatare che la malattia in discorso non era rarissima in Parigi, e anzi dopo il 1837 si poté osservare che ogni anno si contavano dei casi.

Fu poi nel 1843 che il D. Tardieu con una sua monografia illustrò questa affezione allo stato cronico, e che fino allora era meno conosciuta che allo stato acuto.

La lentezza come è stata costatata l'esistenza della malattia nei diversi stadi, e nei diversi paesi, dimostra quale difficoltà di diagnosi essa presenta, e come può riuscire di una grande utilità al medico pratico il continuare a raccogliere delle osservazioni.

Finora non è bene accertato se il virus farcinoso sia di natura volatile e se possa nuotare nell'atmosfera; si sa solamente che questo virus è contenuto nei tubercoli farcinosi, nei prodotti di secrezione, sudore, urina, saliva; l'analisi chimica ed il microscopio non hanno potuto isolarlo. Alcuni

pretendono che per contrarre la malattia sia necessario il contagio diretto, altri che possa avvenire l'infezione anche per le vie polmonali; ed infatti il Grisolle dice: sappiamo che molti hanno contratto la malattia per avere dormito solamente nelle infermerie dei cavalli mocciosi; ed il Niemeyer, « l'infection a eu lieu sans lesion de la peau, peut-être au moyen de la respiration »; e più sotto l'egregio clinico di Tübinga dice che il virus ha potuto non penetrare nell'organismo per mezzo di una ferita, ed in questo caso i sintomi generali aprono la scena.

Le diverse opinioni sul modo di propagazione della malattia producono infatti delle differenze importantissime, le quali possono essere causa che vengano trascurate alcune precauzioni e gli individui addetti alla custodia dei solipedi affetti della malattia in parola trovarsi impunemente esposti a contrarre l'infezione.

Infatti secondo l'opinione di coloro i quali ammettono che l'infezione possa avverarsi mercè contagio diretto, non occorrerebbe altra precauzione che quella di non avere lesioni di continuo nelle parti che possono andare a contatto delle secrezioni farcinee, e si potrebbe impunemente e per lungo tempo respirare in una scuderia di cavalli farcinosi, e anche dormirvi; mentre per coloro i quali credono che l'infezione possa aver luogo in modo lento ed anche solamente per essere stato l'individuo lungamente fra cavalli mocciosi le precauzioni non sono mai troppe.

A dire il vero fra le due opinioni preferisco l'ultima, e opino per la più stretta osservanza delle regole igieniche e per le maggiori precauzioni, e trovo in questo un vantaggio sulla opinione opposta poichè con quest'ultima vedo maggiormente garentita la salute degli uomini e degli altri animali sani.

Le due osservazioni cliniche che sommariamente riporterò qui appresso sono preziose per tre circostanze; una perchè dimostrando il modo insidioso dell'avvenuto contagio chiariscono alquanto i dubbi esistenti circa il modo come il contagio può avvenire, anche senza il contatto diretto col virus farcinoso, e se non altro apporteranno il beneficio di un rigore maggiore nell'adottare delle precauzioni per impedirlo.

La seconda, che sebbene l'andamento ed il corso della malattia abbia presentato delle stranezze, pure in fondo, nelle due osservazioni l'andamento clinico è identico.

La terza, perchè dimostra quale difficoltà di diagnosi esista fino a che non si appalesi l'eruzione specifica dei bottoni farcinosi, e come per questa oscurità di diagnosi altri casi hanno potuto passare inosservati, come avvenne infatti nel 1837 a Parigi che dopo un caso succeduto da morte rilevato dal Rayer vennero fatte diligenti osservazioni e si constatarono altri casi ancora, e come un tale fatto deve servire d'insegnamento per tutti gli esercenti, e farci andare molto cauti e diligenti quando siamo al letto dell'ammalato.

Ecco ora le due osservazioni cliniche, una di farcino acuto e l'altra di farcino cronico (1).

### **Osservazione I.**

Bisighini Eleuterio, caporal maggiore del 1° artiglieria, ha 22 anni, appartenente al distretto di Modena, è di temperamento linfatico, di buona costituzione, non ha sofferto in pas-

---

(1) Devo alla cortesia dei medici dell'ospedale civile di Foligno se ho potuto osservare i due casi in esame e ho potuto raccogliere i dati necessari per compilare questo scritto.

sato che qualche affezione venerea, e qualche leggiera affezione propria al suo temperamento; è piuttosto ben nutrito, ha fatto un corso regolare di studi, ed è veterinario di professione; per questo viene assegnato al servizio della infermeria cavalli, gli si affida la custodia e la chiave di quella dei mocciosi.

Quest'ultimo locale che ha già ricoverato animali mocciosi è libero dei suoi infermi, esso è stato disinfettato ed il Bisighini vi si alloggia per una notte intera ed ivi gusta le gioie di un imeneo con una sacerdotessa di Venere.

Ignorasi il tempo trascorso tra l'orgia notturna ed il consegnarsi il Bisighini ammalato, certo è che pochi giorni dopo e propriamente il 12 gennaio u. s. egli ricoverava allo spedale civile di Foligno perchè affetto da dolori reumatoidi dei muscoli della regione laterale destra del collo ed intercostali dello stesso lato.

La mattina del 13 l'infermo si trovava nelle condizioni del giorno precedente, però un minuzioso e ripetuto esame faceva rilevare al disotto del muscolo sterno-cleido-mastoideo destro, e nella regione sopracavicolare un'intumescenza dolorosa al tatto, e molto profonda, proprio sulla faccia anteriore esterna della porzione cervicale della colonna vertebrale lungo la direzione delle glandule linfatiche profonde del collo, la quale è diagnosticata per flemmone profondo del collo — Nei giorni susseguenti la pelle di questo punto divenne rossa, edematosa, l'ammalato accusava un dolore vivo cocente, in questa regione, la quale alla palpazione mentiva una sensazione marcata di fluttuazione, sicchè faceva credere che tutto volgeva ad esito suppurativo, e questa prognosi veniva anche avvalorata dalla febbre intermittente vespertina.

Per questo fatto l'infermo venne passato al reparto chirurgico, dove con disinganno, il creduto flemmone invece di

presentare la sicurezza della suppurazione passava alla risoluzione la più manifesta nello spazio di 6 a 7 giorni; però l'infermo invece di migliorare si era aggravato.

La febbre dava delle curve termometriche ascendenti, da intermittente vespertina era divenuta remittente, i polsi più frequenti e deboli e si erano manifestati dei dolori pseudoartritici in alcune articolazioni come la mano destra, il ginocchio sinistro, ed il piede destro.

Questi fenomeni indicavano chiaramente un nesso tra il tumore del collo che era scomparso, e i gravi fenomeni generali insorti, che non potevano spiegarsi in altro modo che con l'appellativo antico di *metastasi*, ovvero di un virus infettante che si portava da un punto ad un altro.

Il malato veniva perciò nuovamente portato nella sezione medica, ed essendo i dolori artritici violentissimi, si passava alla somministrazione del salicilato di soda ad alta dose, poi al solfato di chinino, indi al valerianato ed al fenato di chinino, e tutti questi rimedi senza il menomo risultato, anzi la febbre seguiva le sue curve ascendenti, e l'ammalato si aggravava.

Alla fine del terzo settenario i dolori artritici cominciarono a diminuire ed apparvero invece delle tumefazioni dolenti lungo la faccia interna della tibia destra, ed al lato esterno del calcagno dello stesso lato, con tutti i sintomi da far credere di doversi trattare di periostiti.

Queste tumefazioni ebbero una breve durata; esse cominciarono a svanire sotto l'uso di soli cataplasmi di linseme mentre al 29° giorno di malattia compariva una tumefazione simile alle precedenti, in corrispondenza dell'angolo esterno dell'occhio sinistro da guadagnare tutto il sopraciglio, e la regione frontale sinistra.

Questa tumefazione diagnosticata per periostite, confer-



mava sempre l'idea di un virus infettante circolante nel sangue, e con tendenza a localizzarsi ed estrinsecarsi.

Il giorno appresso su questa tumefazione la pelle si presentava di un colorito rosso bruno, d'aspetto eresipelatoso, od apparivano delle bolle biancolatte all'angolo esterno del detto occhio sinistro; le quali, ventiquattro ore dopo erano delle rilevatezze grigie, in numero crescente ed invadenti tutta la superficie tumefatta sopra descritta, ed il giorno appresso erano ulcerazioni grigiastre invadenti tutto il lato sinistro della faccia, il faringe, e le fosse nasali, da cui colava un liquido icoroso.

Tali ulcerazioni segreganti un liquido icoroso si ritennero d'indole farcinosa.

L'infermo perdeva in seguito la conoscenza, ed il sesto giorno dopo la comparsa dei detti bottoni, giudicati farcinosi, cessava di vivere.

### **Osservazione II.**

Grombone Michele, soldato d'artiglieria, di professione contadino, ha 22 anni, nativo della provincia di Salerno, di temperamento linfatico, costituzione mediocre, ha la pelle di un colorito giallo pallido e sollevabile a larghe pieghe, scheletro ben conformato, non è denutrito ma nemmeno si può dire florido, e non è di quegli individui da diventare obeso.

Il 4 marzo 1881 viene preso da febbre e da dolore al costato destro; si constata l'esistenza di una pleurite secca ed il giorno 5 viene ricoverato all'ospedale.

L'anamnesi non dà nulla di particolare, solamente che egli è stato per circa due mesi ad accudire come piantone all'in-

fermeria dei cavalli mocciosi. Non ricorda di avere avuto lesioni di continuità alla pelle, e specialmente alle mani. Nel mese di marzo ha due ascessi indolenti ed a corso lento che passano ambedue ad esito suppurativo, situati uno al terzo medio della regione anteriore del braccio destro, l'altro alla regione anteriore della coscia sinistra, i quali guariscono colla massima facilità pochi giorni dopo che si è dato esito al pus.

Nell'aprile gli ascessi son guariti, la pleurite volge a guarigione, quando senza causa apprezzabile ricompare la febbre vespertina che oscilla per alquanti giorni dai 39 ai 40. e si manifesta una intumescenza alla regione masseterica destra la quale venne creduta una periostite.

Per non dilungarmi sui particolari circa l'andamento giornaliero dell'infermità, mi è duopo accennare che dall'aprile, quando comparve la tumefazione alla regione masseterica destra al mese di luglio, cioè per lo spazio di tre mesi il Grombone ebbe giorni di calma e di apiressia, alternati a giorni di febbre alta da oltrepassare 40 g. e che ogni manifestazione febbrile veniva seguita ed accompagnata da tumefazione ora del periostio, ora delle articolazioni da far ritenere trattarsi nel primo caso di periostite, e di artrite o sinovite nel secondo.

La progressione delle manifestazioni morbose che possiamo dire metastatiche è stata la seguente, ed ognuna della durata media di 14 giorni per scomparire e dare campo alla manifestazione dell'altra.

Aprile — Tumefazione alla regione masseterica destra già accennata, tumefazione al zigoma destro.

Maggio — Sinovite al ginocchio destro.

id. Sinovite al ginocchio sinistro.

id. Artrite tibio-tarsea sinistra, periostite della tibia.

Gingno 30 — Artrite radio-carpea e carpo-metacarpea destra, periostite del radio.

30 id — Tumefazione eresipelatosa del zigoma sinistro con gonfiore delle palpebre ed ingorgo secondario delle glandole cervicali dello stesso lato.

5 luglio — Rilevatezze, susseguite da flittene alla regione zigomatica sinistra che rompendosi lasciano trapelare un liquido sporco, e ne siegue una ulcerazione a margini irregolari ed a fondo lardaceo.

7. id — La tumefazione delle palpebre dell'occhio sinistro scompare e quella dello zigoma diminuisce.

8 id — Tumefazione della regione zigomatica destra e della palpebra dello stesso lato.

9 id. — Piccoli bitorzoletti rotondi ed acuminati ai margini delle palpebre dell'occhio destro le quali sono tumefatte da non permettere la vista del globo dell'occhio.

10 id. — I bitorzoletti sono bottoni grigiastri che cominciano ad ulcerarsi ed a riunirsi con secrezione di saniei corosa.

11 id. — L'ammalato è quasi senza intelligenza, lascia perdere urina e fecce senza accorgersene ed entra alla sera in agonia.

12 id. — Muore alle 10  $\frac{1}{2}$  antim.

Dei due casi sopra accennati mancano le autopsie, non permesse dall'amministrazione dell'ospedale per ragioni igieniche.

### Considerazioni

I. — I due casi ebbero ambedue esito fatale e progressione morbosa quasi identica solo nel decorso è a notarsi una diversità che nel secondo caso fu più lento.

Premessa adunque l'identica natura del morbo che afflisce i due individui noi abbiamo in entrambi la mancanza di contagione diretta per innesto e il contagio si avverò per aver respirato in una atmosfera inquinata del veleno moccioso.

Nel primo caso non troviamo altra spiegazione del modo come siasi introdotto nell'organismo che quella che l'esaurimento generale, conseguenza del protratto e ripetuto eccitamento erotico, succeduto in un breve spazio di tempo, abbia messo l'organismo in condizioni tali da soggiacere alla funesta azione dal contagio farcinoso, introdottosi per le vie polmonali.

La qual cosa non avvenne nella donna compagna, per non essersi in essa riprodotte le condizioni dell'orgasmo e di esaurimento, poichè nelle sue abitudini di sacerdotessa di Venere il suo sistema nervoso rimase estraneo a tutte le operazioni di voluttuosa relazione.

Nel secondo caso, l'infezione è avvenuta solamente per la lunga permanenza in luogo infetto, e per la ripetuta assistenza a cavalli malati.

Stando dunque alle osservazioni surriferite, dovrebbe ammettersi che il moccio ed il farcino hanno un virus volatile nuotante nell'atmosfera e che può contagiare penetrando nell'organismo per le vie respiratorie.

Il Grisolle dice: uno che sia stato lungamente fra cavalli mocciosi o farcinosi ha di tempo in tempo dolori nelle articolazioni e nelle membra simulanti un reuma cronico.

Questo dimostra che realmente la contagione può avvenire per le vie respiratorie.

II. — Il decorso richiede la considerazione del medico pratico per le svariate successioni morbose, e per il modo come si è comportato il virus infettante il quale ha mostrato sempre tendenza ad estrinsecarsi con delle metastasi molteplici e

successive e sempre invadendo alcuni tessuti e sempre quelli della stessa specie, agendo sempre con lentezza ed in modo insidioso; si potrebbe chiamare farcino migrante a similitudine del cimorro migrante del Foerster.

L'andamento della malattia avviluppò la diagnosi di tale oscurità che si rese difficilissima, ed infatti in ambo i casi venne stabilita negli ultimi giorni di malattia.

Sebbene da taluni autori i dolori muscolari ed articolari vengano designati come segni patognomonicî del farcino, pure mancando l'eruzione specifica ed ogni altra circostanza anamnestica da chiarire l'indole della malattia, tali artralgie e mialgie si ritennero di fondo reumatico. Fu poi nel periodo delle sinoviti e periostiti e per la sua continua migrazione che si considerò l'infermità come infettiva, ma nel primo caso non si pensò affatto al farcino, e nel secondo, sebbene ne nacque il dubbio per aver veduto il primo, pure non si ebbe il coraggio di dichiararlo tale che nell'ultimo periodo e quando l'eruzione specifica toglieva ogni dubbio ed ogni confusione.

Nel secondo caso di farcino cronico la diagnosi si rendeva ancora più difficile per la lunga serie dalle sinoviti e l'assenza assoluta degli ingorghi glandulari; è già un fatto osservato che all'opposto di quanto rilevasi nei solipedi, nel farcino cronico dell'uomo, i gangli linfatici non sono attaccati che secondariamente, quasi sempre sono la conseguenza di irritazione di parti vicine.

Il Tardieu dice che gli ingorgamenti dei gangli linfatici anzi che formare, come nei solipedi, il segno principale del farcino, nell'uomo è un sintoma raro.

III. — Una cosa che ha attirato l'attenzione si è che l'ultima localizzazione della malattia in cui comparvero i bottoni farcinosi specifici si è avverata in ambedue i casi nelle regioni



zigomatiche: ora come spiegare la preferenza data a queste regioni dal virus farcinoso nel mentre erano stati attaccati vari altri tessuti in altre località lontane cui vi era campo e tempo di manifestarsi?

La natura ha i suoi segreti ed il volerli svelare ci porta qualche volta ad errare; osserviamo dunque i fatti che ci potranno servire di ammaestramento, e appaghiamoci con l'essere prudenti nell'esercizio dell'arte del guarire.

ANTONIO LOMBARDO

Capitano medico

---

## SPASMO TETANICO GENERALE CONSECUTIVO A FERITA

### SEGUITO DA GUARIGIONE

---

Fra i gravi accidenti, che possono complicare le ferite, certamente non occupa l'ultimo posto il tetano traumatico, di cui una varietà oggi viene indicata col nome di spasmo tetanico consecutivo a ferita, infermità che ha richiamato l'attenzione de' più valenti chirurghi per l'esito infausto, da cui è quasi costantemente seguita. Perciò credo importante il presente caso clinico pel corso e per l'esito di completa guarigione, da cui colla semplice cura medica e senza ricorrere a mezzi chirurgici, fu felicemente seguito.

Il 25 maggio 1881, trovandomi io col 4° battaglione del mio reggimento a Bovolenta, fui invitato a visitare Rinaldo Bettanini, di anni 27, direttore di un negozio del sindaco di quel comune, e figlio del dottor Antonio Bettanini, medico condotto del comune di Vigonza. Il medico curante dottor Pellizzaro fatta aveva diagnosi di tetano traumatico.

Il Bettanini erasi nel mattino di quel medesimo giorno ferito con coltello ottuso nella regione anteriore della coscia destra, ad otto centimetri dal margine superiore della rotula. Narrò che quasi due ore dopo del ferimento, avvertì un senso di stiramento all'arto ferito insieme a contrazioni dolorose e permanenti dei muscoli del polpaccio e di flessioni delle dita del piede, la quali aumentando poco a poco d'intensità e di estensione, si erano già nella ora in cui io lo vidi per la

prima volta, cioè otto ore circa dopo feritosi, diffuse ai muscoli del volto, del collo del dorso e degli altri arti, benchè avesse preso due grammi di idrato di cloralio, prescrittogli dal dottor Pellizzaro.

L'infermo era di buona costituzione organica, regolare sviluppo scheletrico, temperamento nervoso. Narrava di non avere mai sofferto malattie degne di nota, di non essere stato dedito agli alcolici, e che i suoi genitori e fratelli godevano florida salute.

Osservando la ferita, questa era lunga appena due centimetri, superficiale, diretta trasversalmente, irregolare, a margini non precisi, siccome in una ferita contusa; la cute circostante arrossata e tumida. I muscoli contratti erano a permanenza tesi come corde dure, e dolenti al più alto grado. I crampi tonici si esacerbavano toccando la ferita e tutta la parte antero-interna della coscia fino all'inguine. Di tempo in tempo sopraggiungevano a scosse delle irregolari contrazioni cloniche. Il trisma era abbastanza pronunciato; gli arti alquanto flessi; il capo portato indietro per crampi della cervice: prevaleva la forma di opistotono. Vi erano delle remissioni, ma a brevi intervalli ritornavano gli accessi tetanici. L'attività delle funzioni cerebrali era inalterata. L'esame fisico degli organi toracici ed addominali nulla dava, di rilevante. Il polso era frequente e piccolo. Gli atti respiratorii e la temperatura appena aumentati più del normale.

Io feci osservare al collega che in quel caso, era mia opinione non trattarsi del tetano traumatico propriamente detto per le seguenti ragioni: 1° Questo si manifesta generalmente dal 13° al 15° giorno dal dì della ferita, e qui invece la forma tetanica generale si era manifestata nella stessa giornata in cui erasi prodotta la ferita, ed in modo quasi istantaneo; 2° Il tetano traumatico propriamente detto comincia sempre a ma-

nifestarsi col trismo, e solo in un secondo tempo le contrazioni si propagano successivamente a' muscoli del collo, del tronco e degli arti; nel caso nostro invece quelle essendo cominciate dall'arto ferito si erano poi diffuse al resto del corpo: 3° La temperatura nel nostro infermo era elevata appena di pochi decimi di grado, mentre nel tetano propriamente detto arriva spesso a 40° e 41° centigradi e più. — Non si poteva neanche trattare dello spasmo traumatico primitivo del Colles, perchè in tal caso le contrazioni sarebbero state intermittenti e circoscritte allo arto ferito. — E terminai dicendo trattarsi di quella forma tetanica generale, che oggi da' chirurghi si appella *spasmo tetanico consecutivo a ferita*, epperò feci una prognosi non assolutamente infausta, ma soltanto molto riservata. Consigliai un bagno tiepido ed altri tre grammi di cloradio idrato. Dopo il bagno si manifestò abbondante sudore con remissione de' fenomeni morbosi per poco più di mezza ora. Passò il resto della notte insonne.

Nel giorno 26 maggio l'infermo accusava più forti i dolori e le contrazioni muscolari. Al trisma si era unita disfagia, sebbene non molto pronunziata. Gli accessi tetanici duravano alquanto di più, e le remissioni erano sempre più brevi. Vi era senso di difficoltà nel respiro, con dolorabilità al petto, atti respiratorii superficiali, polso frequente e piccolo, febbre a 38, 5°. — Dopo un altro bagno tiepido si manifestò nuovo sudore seguito da altra remissione per una mezza ora. Nel bagno aveva sofferto dei capogiri e delle vertigini.

Prescrissi al mattino grammi 4 di bromuro potassico e due centigrammi di cloridrato di morfina, da somministrare in ore alterne. Ciò nonostante nelle ore della sera i dolori erano così intensi da costringermi a fare una iniezione ipodermica di morfina alla dose di un centigrammo, alle ore 8 pomeridiane, ed un'altra alle 10. Dormì dalle ore 11 pomeridiane

fino alle 3 antimeridiane del giorno successivo, sonno interrotto spesso da granchi.

Nel dì 27 maggio lo stato generale dell'infermo sembra migliorato, con trisma e disfagia diminuiti. Agli accessi tetanici, resi più lontani fra loro, sieguono remittenze molto più pronunziate. Non vi è febbre, la pupilla è ristretta, il polso frequente e piccolo, la respirazione normale. Prescrissi il bagno tiepido, che feci prendere in mia presenza, ed 8 grammi di bromuro potassico; però durante il bagno soffrì capogiri e vertigini ed i granchi tonici si resero più intensi e più frequenti. Mezza ora dopo la uscita dal bagno ebbe circa due ore di sonno quasi tranquillo. — Prescrissi pure del vino rosso generoso da somministrare di tempo in tempo durante il dì, e per dieta il solito brodo con sospesovi il torlo di uova e del latte. — La remissione de' sintomi durò sino alle ore undici pomeridiane, quando, ricominciati intensi dolori e frequentissimi accessi tetanici, si replicò la iniezione di cloridrato di morfina, seguita dopo mezza ora da sonno della durata di tre ore ed interrotto di tanto in tanto da rapidi e fugaci spasimi tonici. Passò male il resto della notte, essendo ricominciate le sofferenze come prima.

Nel giorno seguente, che fu il 28 maggio, ricominciarono gli accessi tetanici a farsi frequentissimi, più intensi e di maggior durata. I dolori erano avvertiti maggiormente nella regione posteriore del collo, nello arto ferito e nelle articolazioni falango-metacarpee de' pollici, falango-metatarsee degli alluci ed *ulno-radio-carpee*. Le contrazioni esacerbavansi per lievi toccatine dello infermo, per lo aprirsi e chiudersi della stanza e specialmente per azione della luce, sicchè la stanza dello infermo doveva tenersi quasi oscura. Accusava inoltre senso di costrizione allo scrobicolo del cuore, difficoltà crescente nel respiro, senso di corpo estraneo nella f



ringe, capogiri e vertigini, anoressia, sete intensa e coprostasi, da quattro dì non avendo avuta alcuna deiezione alvina. Il trisma e la disfagia erano molto più pronunziati, e si mordeva la lingua nel mostrarla. Le orine erano piuttosto scarse e rosse. — Durante l'esacerbazioni de' crampi si osservano corrugate le sopracciglia ed avvicinate fra loro, dilatate le narici, gli angoli labiali tirati indietro, i denti scoperti. Vi era febbre a 39°, polso frequente e piccolo, atti respiratorii 24 per minuto primo e superficiali.

Ordinai un clistere salino, dopo del quale ebbe abbondante evacuazione dallo alvo; più 8 grammi di bromuro potassico e 5 grammi di idrato di cloralio separatamente in ore alternate; unzione su' punti dolenti di estratto alcoolico di belladonna e dieta come nel dì precedente. — Sospesi il bagno tiepido non solo per la prostrazione delle forze dello infermo, ma anche pel poco o nessuno vantaggio ne' dì precedenti con esso ottenuto. — Verso le ore 11 antimeridiane replicai un'altra iniezione ipodermica di morfina.

Erano già le ore 6 pomeridiane ed intanto nessuna miglioramento era sopravvenuta; anzi l'infermo colle sue grida per gli atroci spasimi dolorosi destava in tutti profonda compassione. Io mi decido di ricorrere al solfato neutro di atropina, ed in quella ora stessa ne pratico una iniezione ipodermica di due milligrammi sciolti in mezzo grammo di acqua distillata nella regione interna della coscia ferita. Dopo circa 15 minuti il paziente ha nausea e tendenza a vomito, la pupilla comincia a dilatarsi mentre la vista s'indebolisce. Le contratture dolorose si rendono meno intense, più rare e quasi intermittenti. Dopo 40 ha tendenza al sonno, illusioni transitorie ed allucinazioni alternate da momenti di completa calma: il polso è più vibrato e men frequente; la cute si copre di abbondante e transitorio sudore, poi divenendo asciutta; i muscoli contratti sonosi

quasi del tutto rilasciati, ed alle ore 7 pomeridiane, cioè un'ora dopo la iniezione di atropina, cade in pacifico e lungo sonno della durata di undici ore.

Al mattino del 29 maggio, svegliatasi l'infermo verso le ore 6 antimeridiane avvertì solo leggere contratture dolorose: gli accessi tetanici erano molto più rari e più lunghe le remissioni. Il senso di restringimento al petto e la difficoltà di respiro erano cessati; il trisma e la disfagia migliorati. — Temperatura normale. Polso debole e men frequente. La pupilla tuttora dilatata, con visione indistinta. Toccando la ferita, in via di guarigione sotto crosta, gli accessi tetanici ridestavansi molto leggieri. — La sete e l'anoressia continuano. — Ha volontà frequente di urinare, ma la orinazione riesce stentata.

L'esame fisico della vescica non dà presenza di molto liquido in questa.

Persisto nell'uso del bromuro potassico; dieta come ne' di precedenti. Nelle ore di sera lagnandosi di forti dolori, prescrive il cloralio idrato e pratico una iniezione ipodermica di morfina. Notte insonne a causa dei dolori persistenti sebbene mitigati.

Addì 30 maggio continuano gli accessi tetanici sebbene meno intensi e con intermissioni complete meno ne' muscoli dello arto ferito. Vi è febbre a 38,5' — Il polso è debole, alquanto frequente. Persistono i dolori alle regioni suindicate, e sono massimi alle articolazioni del piede e del ginocchio del lato ferito. — Cessata la midriasi, con visione distinta. — Replico alle ore 6 antimeridiane la iniezione ipodermica di solfato neutro di atropina, alla medesima dose di prima, che produsse analoghi fenomeni, come nella prima volta, in cui si praticò. — L'infermo dormì circa sette ore. Svegliatosi, gli accessi erano lievissimi e con intermissioni di completa euforia. Inoltre le contrazioni si erano circoscritte quasi ai

masseteri ed a' muscoli degli arti inferiori. Poteva però liberamente cavare la lingua fuori della bocca. — Accusava formicolio al piede dello arto ferito. — La pupilla era molto dilatata, la visione offuscata. Il volto pallido — Continuano l'anoressia e la sete. Internamente faccio continuare il bromuro potassico, col cloralio ed il solito vitto. La notte dormi quasi sempre sonno tranquillo.

Ai 31 maggio la disfagia è del tutto scomparsa, il trisma appena esiste, con contrazioni lievi e circoscritte al solo arto addominale ferito. I dolori esistono soltanto alle articolazioni de' pugni ed a quelle del ginocchio e dello alluce dell'arto ferito. Il generale fisico e morale del paziente profondamente migliorato. La respirazione e la temperatura normali. Il polso continua debole, ma poco frequente. Continua l'anoressia; orine alquanto scarse; frequente desiderio di mingere, sebbene la orinazione continui alquanto stentata. La midriasi di poco diminuita. Continua il trattamento col bromuro potassico e col solito vitto. — Passò la notte tranquilla con sonno calmo non interrotto da spasimi dolorosi.

Al 1° giugno è scomparsa ogni traccia di contrazione dolorosa anche nell' arto ferito. Cessato il turgore ne' dintorni della ferita ormai cicatrizzata sotto crosta. Persistono i dolori limitati alle regioni sopradescritte, ma molto lievi. La visione è normale, essendosi dileguata la midriasi. L'infermo è alquanto debole per oligocitemia, sta però seduto con facilità in mezzo al letto. Ordino una unzione di estratto alcoolico di belladonna su' punti dolenti, ed internamente il bromuro potassico a dosi decrescenti. Al vitto aggiungo un arrosto di vitello, essendo ora possibile la masticazione e facile la deglutizione. Nelle ore del dopo pranzo il paziente ha tale senso di benessere, che riesce a vestirsi da sè e ad alzarsi dal letto; però dello arto ferito può posare a terra solo il calcagno e non

la parte anteriore della pianta del piede per dolori nelle articolazioni falango-metatarsee, specialmente in quella dello alluce.

Nel giorno successivo sta alzato da letto per cinque ore, la deambulazione è più facile del giorno precedente; persiste però il dolore al piede. Stante la debolezza del convalescente gli prescrivo una decozione di china col liquore aniciato di ammonio, da replicare durante la convalescenza.

Ai tre di giugno le condizioni del paziente erano sì buone che gli permetto di andare al paese natio per passare il resto di convalescenza in seno di sua famiglia. Egli compì il viaggio in vettura senza alcun incidente, accompagnato dall'egregio dottor Pellizzaro.

Il 9 di giugno era talmente ristabilito ch'è venuto a trovarmi in Padova, donde abbiamo viaggiato insieme per Bovolenta.

Ed ora a proposito del presente caso clinico, mi permetto toccare di volo alcuni punti riflettenti la patogenesi del tetano traumatico, le varie forme, onde il medesimo può manifestarsi, ed il miglior metodo razionale terapeutico, nel mio caso coronato da felice successo. Tralascio di parlare della etiologia, della sintomatologia, non che del corso e degli esiti del medesimo, perchè cose abbastanza note e sulle quali davanti alla mente, non si presenta alcun dubbio.

Alcuni patologi, fra cui il Curling ed il Lepelletier, credono il tetano traumatico consistere in una malattia periferica, o meglio in una *necrite diffusa* per un tratto più o meno esteso di nervo, in modo da produrre un'azione riflettoria sul midollo oblungato e spinale, seguendo la nota legge di Pflüger, così formulata « *per quanto più intenso è l'eccitamento, maggiore sarà la reazione* ». Per costoro, in altri termini, il tetano traumatico avrebbe sempre un'origine riflessa, partendo

lo eccitamento da' nervi sensibili semilacerati, epperò infiammati. Ma se per lo spasmo del Colles potrebbe ammettersi sempre la genesi riflessa, lo stesso non può dirsi delle forme tetaniche generali, per le quali sebbene sia molto più frequente la origine riflessa, pure in certi casi è incontrastabile la genesi diretta per eccitamento ipercinetico de' centri nervosi o lungo il traggitto de' nervi motorii, così quando avviene per commozione del midollo spinale, caduta sulla schiena ecc. — E poi al reperto anatomico la flogosi ne' nervi periferici non fu trovata costante.

Il Rokitansky, avendo veduta nella necroscopia di alcuni tetanici una iperplasia conettivale in certi punti del midollo spinale, ha opinato che la natura intima del tetano consista in una proliferazione acuta del cellulare de' centri nervosi con distruzione degli elementi nervei; però tale lesione essendo incostante e di più circoscritta, non può spiegare le forme tetaniche generali: inoltre nelle meningiti e mieliti spesso trovansi accennati trisma e crampi tonici parziali e giammai generali e persistenti, e siegue il rilasciamento più o meno subito; infine ne' rari casi di guarigione come scomparirebbe il connettivo neoformato ed in qual guisa si ristabilirebbero le fibre nervee già distrutte?

Il Roser ha creduto che il tetano traumatico consista in una discrasia sanguigna, ed anche il Bilroth ritiene che in questo morbo dei materiali putridi svolgendosi dalla ferita vadano poi col sangue ad irritare i centri nervosi. — L'Heiberg poi, anche ritenendo il tetano per un morbo infettivo, crede che la causa agente, *miasma, fermento, o virus autoctono svolgentesi dalla ferita*, penetri prima nel sangue e poi si localizzi nei muscoli. Appoggerebbero la idea che il tetano traumatico sia un morbo infettivo i seguenti fatti: 1°) l'essere spesso preceduto il suo sviluppo da prodromi; 2°) l'es-



sere endemico in talune località, come in Russia e nelle regioni tropicali; e lo assumere talvolta una diffusione epidemica, benchè la sua comparsa ordinaria sia sporadica; 3°) la febbre alta da paragonarsi con quella dei più gravi morbi infettivi, non che la elevazione di temperatura post mortem; 4°) la mancanza di rapporto fra la lesione locale per lo più leggiera e le manifestazioni così generalizzate; 5°) l'analogia esterna colla idrofobia; 6°) la frequenza negli ospedali e stabilimenti malsani; 7°) la esistenza del tetano tossico per avvelenamento di stricnina, o di brucina; 8°) la oligocitemia, che segue il tetano ne' rari casi di guarigione, e la convalescenza piuttosto lunga, come nel mio infermo, che pesatosi circa un mese dopo guarito, era tuttora diminuito di due chilogrammi del peso che aveva prima di soffrire la malattia. Ma possiamo opporre alle idee del Roser, del Billroth e dell'Heiberg i seguenti fatti: *a*) I fisiopatologi avendo inoculato il sangue dei tetanici, non si riprodusse il tetano; *b*) La temperatura si mostra altissima anche in altre malattie non infettive, in cui sono attaccati in alto grado i centri nervosi, fatto da Wunderlich ed Erb dimostrato; *c*) Nel tifo, ed in altri morbi infettivi, ad esempio: piemia ed uremia ecc., si possono manifestare trisma ed altri spasmi tetanici, ma sempre parziali e giammai generali; *d*) Non esiste tumore splenico, nè altre localizzazioni epatiche, o renali ecc. ecc., come nei morbi da infezioni, ma gli epifenomeni appartengono soltanto al sistema nervoso.

Fra le varie opinioni emesse circa la natura intima del tetano traumatico, la più plausibile e generalmente ammessa è quella che fa consistere il tetano in disturbi molecolari del sistema nervoso, essere cioè una pura nevrosi di moto, d'iperattività, a cui partecipano in modo secondario e transitorio i nervi sensitivi, giacchè solo in principio della malattia gli

accessi tetanici si producono dietro stimoli esterni (toccatine della pelle, scuotimento del letto, atto di deglutizione ecc.), ma dopo avvengono tali accessi spontanei e solo si esacerbano cogli stimoli esterni.

Qui non intendo parlare delle forme di tetano ammesse per rapporto alla sua etiologia, quali sono il traumatico, il reumatico, il tossico, lo sporadico, ecc., ma solo voglio dire delle forme cliniche del tetano traumatico, del quale gli odierni patologi ammettono tre varietà, cioè lo spasmo traumatico primitivo, detto pure spasmo del Colles, questi essendo stato il primo a richiamare l'attenzione de' chirurghi su tale forma morbosa, lo spasmo tetanico consecutivo a ferita, ed il tetano traumatico propriamente detto.

Lo spasmo del Colles è circoscritto allo arto ferito, ha delle intermittenze, dura due o tre giorni e cede agli oppiacei; perciò è probabile che sia sempre di origine riflessa: esso è, come il trisma dei neonati, una forma di tetano circoscritto ed ordinariamente senza pericoli; a quello può seguire il tetano de' neonati ed allo spasmo tetanico primitivo può seguire lo spasmo tetanico consecutivo.

Il tetano propriamente detto e lo spasmo tetanico consecutivo a ferita si somigliano tanto per le loro manifestazioni cliniche, da essere spesso impossibile una esatta diagnosi differenziale; però avendo riguardo all'epoca in cui si manifesta la forma tetanica, alla regione donde questa comincia ed all'altezza della febbre si può in certo modo fare la diagnosi precisa il più delle volte.

Vi è taluno che crede essere malattie diverse le varie forme traumatiche di tetani. Noi non sapremmo quali fossero i dati, che indicherebbero essere la natura intima di una di queste forme tetaniche essenzialmente diverse da quella delle altre per poterne fare tre malattie differenti: non vi sono note ana-

tomiche differenziali, giacchè quasi sempre la necroscopia è negativa; e solo sappiamo che tutte e tre le forme tetaniche sono delle nevrosi pure d'iperattività di moto, senza cioè, lesione anatomica determinata ed apparente.

Io credo perciò che i tre diversi modi di manifestazione del tetano traumatico siano soltanto tre forme cliniche diverse di una stessa malattia. Il fatto che nel tetano propriamente detto, le contrazioni degli arti e del resto del corpo sieno precedute da trisma e crampi tonici de' muscoli cervicali, mentre nello spasmo tetanico consecutivo le contrazioni si manifestano prima nello arto ferito, non è una seria obiezione, che conferma la molteplicità della malattia: se così fosse, dovremmo, ad esempio, fare del tipo inverso della febbre palustre, in cui si manifesta prima il sudore, poi il calore seguito dal brivido, una malattia distinta dalla ordinaria febbre palustre. — È vero che il tetano traumatico propriamente detto generalmente si manifesta al 13° o 15° giorno dal di della ferita, ma molte sono state le eccezioni a questa regola. — Volere poi fare tante malattie diverse solo perchè nel tetano propriamente detto la febbre sia alta, mentre nello spasmo tetanico-consecutivo è leggera o manca, è cosa abbastanza irrazionale, giacchè abbiamo un bello esempio nel morbillo apiretico, di cui da' patologi non si è fatta una malattia a sè, ed un altro esempio ancora più brillante lo troviamo nella forma clinica di tifoidea denominata ambulatoria, la quale decorre afebrile, o con febbre tanto leggiera da non impedire che l'individuo possa andare per le vie a disbrigare i propri affari. — L'essere nello spasmo del Colles circoscritte le contrazioni allo arto ferito, non dimostra essere il medesimo una malattia diversa dalle forme tetaniche generali, poichè vi sono molti morbi a processo anatomico determinato ed a sede nota, di cui vi sono le varietà diffuse e le circoscritte anatomicamente e clinicamente dimostrabili.

Per me lo spasmo del Colles starebbe al tetano traumatico generale, come la tifoidea abortiva sta allo illeo-tifo. — Nè lo avere una genesi ora diretta ed ora riflessa, costituirebbe fondamentale base da dover fare tre morbi diversi delle varietà cliniche sopraindicate, giacchè fatti incontestabili provano siccome lo stesso tetano propriamente detto possa avere origine diretta e riflessa. — Infine dallo esito vario delle forme tetaniche non può conchiudersi che siano tre diverse malattie: è inutile che io qui ricordi di quanti morbi vi siano forme gravissime e forme miti per ogni singola malattia; sono queste cose abbastanza note, epperò lo spasmo del Colles sarebbe una forma benigna, mentre le forme tetaniche generali sarebbero gravissime e quasi sempre letali, avvenendo la morte per asfisia od esaurimento, massime nel tetano traumatico propriamente detto, di cui da molti celebri chirurghi si arriva a dubitare, se vi siano stati davvero casi di guarigione. — Dopo ciò credo di potere conchiudere che le varietà tetaniche traumatiche sieno tre forme cliniche diverse e non tre differenti malattie: sicchè quando lo eccitamento ipercinetico è leggero si avrebbe lo spasmo del Colles; ad un eccitamento maggiore seguirebbe lo spasmo tetanico consecutivo; ed infine collo eccitamento il più intenso si svolgerebbe il tetano traumatico propriamente detto, cioè seguendo la nota legge fisiologica, che dice « *a più intenso stimolo, maggiore reazione* ».

Per la profilassi sono note le condizioni igieniche, che debbono essere prese in considerazioni negli ospedali e negli stabilimenti, dove sieno raccolti de' feriti, per rendere difficile lo svolgimento del tetano traumatico.

Gli antichi credevano fare la cura causale del tetano traumatico coll'amputazione dello arto ferito; ma la è cosa inutile tanto nelle forme diffuse, giacchè praticata l'amputazione

si muore egualmente, quanto nello spasmo del Colles, che guarisce colla semplice cura medica. Taluno l'ha consigliato nello spasmo tetanico consecutivo, quando le contrazioni sieno ancora limitate allo arto ferito: ma si può domandare, in quel primo tempo è certa la diagnosi di spasmo tetanico consecutivo, o non si tratta invece dello spasmo del Colles?

Lo stesso è da dirsi della forte allacciatura dello arto ferito, quando da questo sieno partite le prime manifestazioni tetaniche.

Il taglio e la resezione del nervo principale della regione ferita, non che il taglio della cicatrici stiranti, ebbero risultati molto dubbii: potrebbero perciò ritentarsi.

Lo stiramento del nervo principale della parte ferita, metodo odierno, è stato coronato in alcuni casi di forme tetaniche generali da pieno successo; agirebbe sulla porzione periferica e non sulla centrale, modificandone lo stato molecolare: dovrebbe praticarsi quando sia ben noto e facile il ritrovo del nervo principale, che dà con certezza tutte le diramazioni alla regione ferita.

Poichè spesso agì il raffreddore, si usarono pure i diaforetici: bevande calde, bagni caldi od a vapore, oppiacei, di cui appresso diremo.

Il salasso, già usato contro il tetano, è da proscriversi: Hasse crede che potrebbe usarsi nei pletorici! — Si usarono pure l'acido prussico e la canape indiana, che attutirebbero la eccitabilità riflessa del midollo spinale. Furono abbandonati. — Lo stesso avvenne della nicotina e de' clisteri di tabacco.

Altri raccomandò gli spiritosi fino al periodo dell'ebbrezza.

Coll'etere e col cloroformio, rimedii sintomatici, si hanno miglierie, solo finchè dura la loro azione anestetica: non sono perciò rimedii causali.

Si raccomandò la corrente elettrica, perchè il Matteucci



vide in essa rilasciarsi i muscoli tetanizzati. Non si ebbero però casi di guarigione.

Todd ed Ebert commendano l'impacco freddo, ch'è molto pericoloso.

Molti distinti patologi, fra cui Vella e Morgau, basandosi sull'azione paralizzante indotta ne' muscoli dal curaro, lo han creduto rimedio etiologico del tetano; ma Vulpian ed altri han fatto osservazioni negative, ed oggi si è convinti che sia soltanto un rimedio sintomatico, con cui si temporeggerebbe poichè nessun caso di tetano fu dal curaro guarito; e poi alla dose alta, a cui dee somministrarsi, produce facili paralisi de' muscoli respiratori e cardiaco, massime se si inietta la curarina per via ipodermica essendo allora rapidissimo e completo il suo assorbimento: quindi oggi non ci si pensa quasi più. —

Fu pure creduto che la calabarina, od eserina, principio attivo della fava del Calabar, fosse il più acconcio rimedio antitetanico; ma l'è solo un antagonismo di forma, ed anch'essa alle dosi in cui deve somministrarsi, agisce paralizzando con facilità i muscoli della respirazione ed il cuore, sicchè è più facile al morbo sostituire un fatale avvelenamento, che guarirlo; nè si ebbe alcun caso di tetano certo guarito dalla eserina.

Anche l'idrato di cloralio per la sua azione ipnotica e rilasciante sui muscoli, fu creduto rimedio etiologico; ma tale idea fu seguita da disinganno, poichè intanto rilascia i muscoli, in quanto che induce il sonno, e questo nel tetano non si ottiene che con difficoltà anche cogli oppiacei, per i forti crampi tonici, che lo disturbano; perciò anche il cloralio è un rimedio sintomatico.

Gli oppiacei, già tanto vantati contro il tetano, oggi si usano su vasta scala come rimedi soltanto sintomatici; però

usati a lungo finiscono più o meno per nuocere siccome avvenne al mio infermo nel quarto dì del morbo; ciò è di facile spiegazione, quando gli esperimenti fisiologici han dimostrato che l'oppio esalta il potere eccitomotore riflesso del midollo spinale. Qualcuno su tal riguardo potrebbe farmi osservare che altra è l'azione del farmaco sull'organismo sano, altra quella sull'organismo infermo: così ad esempio il mercurio, che produce cacchessia analoga alle forme cachettiche di sifilide, usato poi in questa malattia, la fa da rimedio radicale. È certo però che nessun tetanico sia stato guarito dall'oppio, se togli gli spasmi del Colles, ne' quali la lesione sarebbe più periferica che centrale, e d'altro canto questi guariscono in due o tre giorni, e nel mio infermo nei primi tre dì le iniezioni ipodermiche di morfina han giovato, e solo al quarto dì dopo delle medesime i granchi tonici parevano esacerbarsi.

Il bromuro di potassio, da molti commendato ad alte dosi per la sua azione fisiologica di abbassare il potere eccitomotore riflesso del midollo spinale, da sè solo non ha in verità mai dato casi certi di guarigione del tetano traumatico.

Secondo distinti clinici è ottimo mezzo antitetanico il bagno tiepido, fatto, se le condizioni del cuore lo permettono; esso rilasciando la fibra muscolare, come in tutti gli spasmi nervosi, riuscirebbe ottimo rimedio sintomatico; ma nel caso mio ha giovato poco, anzi durante il bagno aumentavansi le contrazioni dolorose, sicchè ho dovuto desistere. Solo dopo uscito dal bagno, aveva qualche mezz'ora di intermittenza completa da restare assopito, ma parvemi che agisse così: esasperavansi durante il bagno le contrazioni dolorose e poi per esaurimento nervoso a causa dell'alternativa, che nell'organismo deve esistere fra l'attività ed il riposo, si otteneva una intermittenza così lunga, nella quale però i muscoli erano tuttora, sebbene in grado modico, alquanto tesi. Anche il Romberg ed altri

sono contrari ai bagni caldi, imperocchè ordinariamente colle manipolazioni si esacerbano gli accessi tetanici.

Il Lenoir conta di quattro casi di tetano guariti in seguito all'uso interno della belladonna; ma in seguito si dubitò di tal risultato, giacchè gli effetti non più corrisposero.

Io dopo di avere considerato, giacchè sono anche per propria esperienza convinto, che in molti casi un rimedio somministrato per la via digerente persino ad alta dose non produsse il desiderato effetto, sia perchè potè alterarsi da vari succhi digestivi, sia per modificazioni, che potè subire nel suo passaggio col sangue della vena porta per il fegato, mi sono deciso, veduto che la morfina mal corrispondeva al desiderato effetto, di ricorrere alle iniezioni ipodermiche del solfato neutro di atropina. Altre ragioni, che mi hanno indotto a preferire la via di assorbimento anzidetta, sono le seguenti: per lo stomaco l'atropina non è sempre tollerata, producendo irritazione, nausea e vomito, anche a dosi medicinali, e quindi male si verifica il suo assorbimento. Nel mio ammalato poi si aggiungeva la disfagia, per cui ritenuti gli alimenti a lungo nella cavità boccale, venivano in parte emessi dagli angoli labiali, e quindi non poteva io assicurarmi della quantità del farmaco, che il medesimo avrebbe ingoiato. Inoltre avevo già praticato esternamente l'applicazione dello estratto alcoolico di belladonna, ma senza alcun risultato, poichè solo a cute escoriata si avvera assorbimento ed in tal caso non si può bene frazionare la dose della sostanza, che è eminentemente tossica. Ho preferito adunque la via ipodermica di assorbimento per ottenere una più sicura e più rapida azione.

Feci fare una soluzione di due centigrammi di solfato neutro di atropina in 5 grammi di acqua distillata, della quale, riempita la siringa del Pravaz iniettai mezzo grammo contenente perciò soltanto, due milligrammi di solfato atropinico;

dopo 36 ore, cessata la midriasi ho replicata una seconda ed ultima iniezione della medesima quantità: in questa seconda volta la midriasi durò circa tre giorni.

Già narrai quali furono gli effetti salutarì, sicchè io rimasi tanto impressionato, e con me il collega dottor Pellizzaro del rapido e brillante esito ottenuto col trattamento dell'atropina, che da oggi in avanti avendo io eventualmente sotto cura qualsiasi forma di tetano traumatico, non esiterei un istante a decidermi per ricorrere alle iniezioni atropiniche, con fondata speranza che l'esito sia coronato da buon successo. Riscontrando la terapeutica del Bouchut ho trovato che anche Cullimore guarì un caso di tetano consecutivo ad amputazione, colle iniezioni ipodermiche di atropina.

Ora mi si può domandar per quale meccanismo agisca l'atropina nelle forme tetaniche traumatiche. A me pare, che questa azione sia complessa: perchè facilita la guarigione della ferita, guarigione favorita pure dall'azione rilasciante sulle fibre muscolari dello intero organismo. Per la stessa azione rilasciante fa cessare colle contrazioni i dolori favorendo così il sonno dell'organismo già stanco, molto meglio che gli opiaci, chè questi ultimi benchè ipnotici, pure esagerando, come prima fu detto, il potere eccitomotore riflesso del midollo spinale, già molto esaltato nel tetano, rendono poca o nulla utilità. — In qual modo poi produca l'azione rilasciante ne' muscoli, è un quesito a cui, colle cognizioni, che fin'oggi possiede la scienza, non si può adeguatamente rispondere; imperocchè potrebbe agire sia esaltando l'azione moderatrice, che hanno i tubercoli quadrigemini sul potere eccitomotore riflesso del midollo spinale, sia abbassando essa medesima questo stesso potere del midollo, e sia infine portando, mentre circola col sangue, direttamente la sua azione sulle fibre muscolari — Io infine credo che fra il tetano

traumatico e l'atropina siavi un antagonismo non solo, di forma, ma di natura intima, giacchè non potrei, escludendo questa ultima, spiegarmi il felice risultato e relativamente, rapido, ottenuto nel mio infermo dietro l'uso dell'atropina, sicchè parve quasi passasse dall'agonia a vita sana: e sarebbe un rimedio etiologico anche perchè favorisce la cicatrizzazione della ferita, facendo dileguare il grado di flogosi più o meno accennata pel meccanismo di azione sopraindicato.

S'intende già che l'infermo debba godere la più completa tranquillità di spirito, mantenere netta la ferita, nel mio infermo da me lasciata allo scoperto e guarita sotto crosta. Si deve collocare l'ammalato, come ho fatto io, in una stanza bene aereata, fresca, a temperatura pressochè uniforme e lontana dalla umidità: bisogna alimentarlo con cibi nutrienti liquidi se il trisma e la disfagia non sieno completi, nel caso opposto ricorrere a clisteri fatti con sostanze nutritive, dopo avere prima vuotato l'alvo con un clistere ordinario. Al mio infermo poi dal 3° di in poi somministrarai sempre del vino generoso rosso epicraticamente ed alla dose di mezzo litro per ogni dì, e ciò per sostenere le forze cardiache, che di momento in momento andavano sempre più scemando; ed in vero è molto facile il capire quanti sforzi debba fare il cuore per vincere la ostacolata circolazione periferica a causa delle contrazioni toniche in tante famiglie di muscoli. Ho preferito sugli altri eccitanti cardiaci il vino, perchè questo oltre ad essere un eccitante prima riflesso e poi diretto del muscolo cardiaco, è pure pe' principii che contiene un alimento indiretto e nervoso ed è il più innocuo degli eccitanti. — A tal fine anche gl'Inglesi ed il Romberg usano brodi, vini ed acquavite. Altri commenda il muschio, l'olio di tramentina e la chinina.

Ricapitolando adunque nelle forme di tetano traumatico



1112 SPASMO TETANICO GENERALE CONSECUTIVO A FERITA ECC.

la prima indicazione causale sarebbe fatta dall'atropina, e volendo ricorrere ai mezzi chirurgici potrebbe usarsi lo stiramento del nervo od al più la sua resezione: l'infermo deve evitare qualunque eccitamento fisico e morale. La seconda indicazione è quella di sostenere le forze cardiache cogli eccitanti, fra cui per le ragioni anzidette, preferisco il vino rosso evitando così un abbassamento prematuro delle forze dello infermo. Infine un'adatta alimentazione con adeguata igiene. E sopra ogni altra cosa devesi influire sulla volontà dello infermo, incoraggiandolo ed acquistando il medico la sua fiducia, poichè com'è ben noto, anche la volontà è moderatrice del potere eccitomotore riflesso del midollo spinale.

CARBONE F. BRUNO

Sottotenente medico.

---

## NOTA CLINICA

DI UN

## CASO DI SIFILIDE COSTITUZIONALE

CON PREVALENTI FENOMENI DI EMOFILIA

Letta nella Conferenza scientifica del 4° agosto 1884



D'Arco Vincenzo, di anni 29, da Napoli, vice-brigadiere dei RR. carabinieri a piedi, veniva ricoverato in questo nosocomio il 16 maggio del corrente anno, con dichiarazione medica rilasciatagli da medico borghese, di bronco-alveolite caseosa.

Nell'agosto del passato anno, in seguito a disagi inerenti al suo ufficio, ebbe a Salerno per la prima volta sbocco di sangue, per nulla accompagnato da tosse. Venne perciò inviato in questo spedale, di dove usciva appena dopo quattro giorni in perfetto stato di salute, senza che il medico curante avesse constatato veruna malattia polmonare.

Comandato a S. Severino (Mercato), dopo 4 o 5 mesi si ripeté in lui lo stesso fenomeno, però in minor quantità del precedente; ed anche questa volta dai medici borghesi visitanti gli venne assicurato di non impaurirsi, poichè gli organi toracici erano in perfetto stato fisiologico, e che l'emesso sangue veniva dallo stomaco.

Fu tramutato a Sarno, e per un certo tempo ebbe a godere buona e perfetta salute; se non che, a causa di un incendio

avvenuto colà, dovè assoggettarsi a materiali fatiche; ed alla sera improvvisamente si ebbe nuovo abbondante sbocco di sangue, accompagnato da leggiera tosse.

Preoccupato grandemente del continuo ripetersi di cosiffatta infermità, egli volle anche altra volta ascoltare i pareri di vari medici di quel paese. Uno di essi aggravò il suo stato morale, col dirgli che era affetto da male incurabile, e con l'osservargli che il sangue era derivante da *escavazione pulmonare*. In seguito a questi fatti, prostrato di forze fisiche e morali, si decise farsi curare in questo spedale.

L'individuo in parola ha viventi i suoi genitori, i quali ebbero sedici figli, tutti di sana e robusta costituzione fisica, come esso stesso asserisce. Non è stato mai affetto da malattia apprezzabile. In dodici anni di servizio militare, a disimpegno del suo speciale ufficio, frequentemente ha dovuto assoggettarsi ai rigori delle stagioni. La sua dietetica è stata a prevalenza sempre quella azotata, ed ha dormito per lo più in siti soleggiati ed asciutti.

Non ha mai abusato della venere, nè di onanismo. Due anni fa per la prima volta venne contagiato da ulcera infettante alla corona del ghiande. Non ha mai avuta febbre serotina, nè sudori notturni, solo si lagna di rari dolori vaganti nelle ossa, che diventano più intensi nel corso della notte.

Ha l'aspetto di un forsennato, vede tutto nero per la sua salute, ascolta le parole del medico con massima diffidenza. Il cuore è agitatissimo, la faccia ippocratica, lo sguardo invece lucente e spaventato.

Ha sviluppo scheletrico normale, con sistema muscolare alquanto sciupato, scarso pannicolo adiposo e la cute è sollevabile a grosse pliche. Il suo colorito è bruno, ed è chiazzato al dorso ed al petto in particolare di sparse macchie rameiche con giovani cicatrici di essiccate papule sifilitiche.

Le mucose sono pallide e specialmente quelle delle labbra. La dietrobocca ed il faringe si mostrano iperemiche e nel fondo del medesimo si osservano segni di cronica faringite granulosa. Il collo è normale, il torace bene sviluppato, e le escursioni costali del medesimo si compiono fisiologicamente. Le direzioni delle clavicole sono orizzontali e gli spazi intercostali normali. Le fosse sopra e sotto clavicolari sono depresse per scarso pannicolo adiposo.

Il cuore compie le sue pulsazioni molto accelerate, pur tuttavia l'*ictus cordis* si vede nello spazio costale normale. L'addome appena meteorico; gli organi genitali bene sviluppati, ed alla corona del ghiande si nota cicatrice di sofferta ulcera infettante.

Alla palpazione niente di anormale per gli organi respiratori, si percepisce solo un aumento di pulsazioni cardiache diffuse a tutto il torace. La pleiade inguinale e cervicale è tumefatta come del pari le glandole epitrocleari, la di cui grandezza arriva poco meno a quella di un pisello.

Alla percussione i limiti degli organi contenuti nel torace si riscontrano normali, come parimente le risonanze di loro.

All'ascoltazione infine il mormorio vescicolare si percepisce normale, solo nelle fosse sopra spinose qualche volta si sono percepiti rari rantoli con accennata respirazione aspra. I toni cardiaci rinforzati, però il loro timbro normale.

*Qualità dell'espettorato.* — Muco albuminoso poco aerato, attaccaticcio, tanto da contenersi nella sputacchiera capovolta, e di discreta quantità. Appena tre volte nel tempo della sua degenza in questo spedale, si vide misto a sangue di color bruno. Sottoposto ad analisi chimica si ebbe costantemente reazione neutra, ed alle accorte osservazioni microscopiche, non si poterono mai constatare elementi di fibre elastiche.

Da quanto qui ho esposto, mettendo in assieme i fatti rivelati dalla storia, i dati semiotici, ed il decorso della malattia, ho l'onore di esporre a voi, o signori, alcuni miei apprezzamenti, per i quali m'indussi a credere il D'Arco affetto da sifilide costituzionale con prevalenti sintomi di emofilia e non di bronco alveolite caseosa.

Difatti, seguendo la storia, egli per la prima volta si ebbe sbocco di sangue nell'agosto del passato anno, che si ripeté per la seconda volta dopo 4 o 5 mesi in Mercato S. Severino, e per ultimo in Sarno sul principio del prossimo passato mese di maggio, ove fu più copioso dei precedenti, non escluso per tre altre fiате sui primi giorni di degenza in questo nosocomio.

Se processo di bronco-alveolite caseosa si volesse ammettere, non saprei mettere in accordo il decorso e la evoluzione di questa malattia, con quello in persona dell'individuo in parola, specialmente se consideriamo che per il lungo tempo di un anno mai si ebbe febbre di qualsiasi natura, e di tanto ci accertammo scrupolosamente e di notte e di giorno, con l'aiuto del termometro, che segnò sempre una temperatura costante di 37° e qualche decimo. In lui non si verificarono mai sudori notturni in ispecie, nè tosse, nè mai senso di calore al di sotto dello sterno, che avesse preceduto il momento dello sbocco sanguigno. La natura dello espettorato anche la constatammo negativa, poichè privo affatto di presenza di fibre elastiche; ed in ultimo pare dovessimo anche tener conto in speciale modo alla sua nutrizione, che sebbene sciupata certo non è stata quella caratteristica della etisia.

Tali fatti sì negativi per la bronco-alveolite caseosa sembrano avvalorati di molto, quando in assieme vi consideriamo anche le osservazioni semiotiche a lui praticate, che tranne una ispezione di scarso pannicolo adiposo, niente altro ci diè il minimo sospetto di evoluzione di qualsiasi processo polmonare.



A San Severino da quei medici borghesi fu fatta diagnosi di ematemesi, eppure non volli non tenerla presente, ma il sangue qui caduto alla nostra osservazione non fu mai misto a vomitazioni di cibo, nè l'ammalato ha saputo mai ricordare, che le sue fecci fossero state miste a tracce sanguigne.

In soccorso dei miei apprezzamenti richiamo la vostra attenzione nel considerare che quella luce che difficilmente da altra fonte si cerca, in molti rincontri è la chimica che con la sua infallibilità può dare, ed in questo caso specialmente avendo sottoposto alla sua analisi la natura del sangue da noi raccolto, per bene tre volte abbiamo constatato non altra reazione che del tutto neutra, mentre il Roncati vuole che per essere derivante dai polmoni dovrebbesi invece avere reazione alcalina.

Ora teniamo un poco dietro all'ulcera infettante, che da due anni or sono lo contagiò alla corona del ghiande, consideriamo pure che essa non fu mai seguita da cura antisifilitica, e son certo, o signori, che con me ammetterete, che il germe della sifilide stazionato per sì lungo tempo, ed abbandonato tutto a sè stesso, ha avuto opportunità di svolgersi a suo talento, aprendo così la scena di alcuni sintomi costituzionali della sifilide generale, quali furono le sparse chiazze di color rameico riscontrate sulla cute del petto e del dorso con giovani cicatrici di essiccate papule sifilitiche, ed in virtù di tale discrasia osservammo ingorgata la pleiade inguinale e cervicale, non escluso la tanto caratteristica glandola epitrocleare, e sentimmo anche lagnarsi il D'Arco di vaganti dolori notturni a preferenza nelle articolazioni.

Ammessa così la evoluzione naturale della sifilide, tutti i tessuti molli in ispecie, vennero impoveriti di forza organica, ed a preferenza quelli costituenti gli elementi anatomici del sistema vascolare, che così attaccati, perdendo la

loro tenacità, non resistarono più alle aumentate pressioni interne delle onde sanguigne; ed ecco che, sfiancate, dettero capo alla pretesa emottisi; e tale giudizio è anche fondato, perchè dalla storia sentiste che, tale fenomeno si verificò sempre in seguito a disagi inerenti all'ufficio dell'individuo, che l'ultima volta in Sarno tenne dietro a faticosi lavori, sostenuti a causa di un incendio, dove per la sua qualità militare e perchè giovane, tutto compreso pel caso, e pieno di zelo faticossi molto; a questo si aggiunga il suo speciale carattere oltremodo eccitabile; e chiaramente vediamo in lui la pompa cardiaca lavorare pel doppio ed anche il triplo, e conseguentemente così aumentata la pressione interna dei vasi non può non ammettersi lo sfiancamento delle alterate loro tuniche, seguito da abbondante sbocco sanguigno, che trasse in inganno quel medico, facendogli credere il D'Arco di già affetto da estese caverne pulmonari.

— D'onde questo sangue? — Non esito, o signori, a giudicarlo proveniente dai capillari della dietro bocca e faringe in ispecie, poichè la mucosa di questa in particolare modo è stata il primo bersaglio della discrasia sifilitica, oltre dal trovarsi anche affetta da cronica granulazione.

Il risultato della cura finalmente dà la certezza del mio convincimento, poichè sottoposto a cura tonico-ricostituente, coadiuvata dal ioduro potassico, ed abbondanti frizioni mercuriali, non solo non si ripeterono più in lui sbocchi di sangue, ma dopo 62 giorni di permanenza in questo spedale egli usciva il 18 dello scaduto mese, florido di salute, bene ricostituito nel suo pannicolo adiposo, pesando 61 kilogrammi, mentre nell'epoca del suo ricovero appena fu di 57 ed 800 grammi.

E. OTERI

Tenente medico.

## UN CASO DI PSICOPATIA TRANSITORIA

### PER EMBOLIA PIGMENTARIA

— ❦ —

Il fatto che imprendiamo a narrare ci parve degno di qualche considerazione scientifica in ordine a principii di frenopatia. — Affezionati a tali studii, cercammo, ora che ci si offeriva propizia l'occasione, analizzare minutamente i fatti psichici e somatici del paziente e fermarci un tantino sui momenti patogenetico ed etiologico. — Per tale ragione ponemmo in opera tutte le nostre deboli risorse, dedicandoci con una certa cura a raccogliere i dati che iniziarono lo sviluppo della frenopatia, e che ne accompagnarono l'evoluzione.

Il subbietto su cui fermammo la nostra attenzione, presentava uno di quei disturbi funzionali nella sfera psichica, che avvenuto dietro un violento accesso di febbre malarica, si rendeva importante e di un certo interesse dal lato genetico. Disturbo, che per la lunga persistenza e per le generali condizioni organiche dell'infermo piuttosto lodevoli, ci spingeva a crederlo sostenuto dalla flogosi formativa negli involucri o nell'ependima della corteccia cerebrale, più che ad uno stato transitorio dovuto ad un disquilibrio d'irrorazione sanguigna.

Siffatta previsione rimase però smentita dalla completa guarigione, e dal modo portentoso e singolare come essa avvenne. —

Ecco il fatto: Casadio Ersilio, caporale zappatore nel 64°

fanteria, pigliava ricovero in questo militare nosocomio la sera del 26 settembre 1879, accompagnato da un sergente del medesimo reggimento e proveniente da Siracusa.

Nel biglietto d'entrata all'ospedale v'era registrato: « Alienazione mentale da infezione malarica ». Innanzi tutto è necessario premettere un po' di storia remota.

Il Casadio trasse i natali a Castel Guelfo nel Bolognese il 24 settembre dell'anno 1857 da genitori ignoti.

Gli anni dell'infanzia e della pubertà trascorsero senza vera attrattiva; dodicenne appena, venne dal padre putativo impiegato su di un baroccio a trasportare materiali da costruzione; e perciò costretto a trascinare una esistenza tra i disagi e le privazioni, tra le intemperie e i rigori delle stagioni; non andò guari che dovè purtroppo risentire gli effetti nocivi di una tal vita sregolata. Le molestie maggiori che il tenero organismo dovè sopportare in quei frangenti, si ridussero a degli accessi febbrili, che non lasciarono reliquati di sorta, ad una contagione di dermatite psorica, ad un calcio d'asino di cui esiste ancora vestigia nella cicatrice avvallata, che vedesi allo zigoma destro e ad una congiuntivite oculo-palpebrale, cui andò spesso soggetto, e che lasciò tracce della sua evidenza in un pterigio anemico rudimentale e visibile in ambo le sclerotiche.

Tranne cotesti pochi acciacchi l'infermo non ricordò altri malanni. Incorporato nell'esercito per ragione di leva, disimpegnò abbastanza bene il suo servizio per oltre un anno, tanto da meritare l'avanzamento a caporale. È intanto a notarsi che in questo frattempo la congiuntivite fece ancora capolino per ben due volte, liberandosene della prima con leggieri collirii astringenti e pochi giorni di degenza all'infermeria reggimentale, e della seconda mercè le cure prodigate e protrate per 42 giorni in quest'ospedale militare.

In sul cadere del giugno dell'anno 1879 il Casadio col pelottone zappatori recavasi, unito al reggimento, al campo di Floridia nei pressi di Siracusa per esercitarsi alle manovre tattiche e strategiche. Quivi giunto ed attendato, protrasse la sua dimora per circa 30 giorni sopportando a stento e con grave fatica le campali esercitazioni per una cefalea frontale ed un senso di spossatezza che si erano impossessati del di lui organismo.

Al termine dell'epoca prestabilita, egli rientrava in Siracusa per poi tosto mettersi in viaggio e raggiungere Noto, ove stanziava la sede del proprio battaglione.

Quest'ultimo itinerario, al dir del paziente, riuscì molto penoso, tanto che in sul finire della tappa, ed a vista di Noto, assalito da intense orripilazioni e *brividi di ribrezzo* fu obbligato presto ricorrere alle cure di quel civico ospedale. La febbre che seguì e tali prodromi fu violenta, l'infermo perdè la coscienza e non la ricuperò che in parte dopo passato il periodo acuto del conflitto. La convalescenza dovè prolungarsi oltre misura per una doppia parotite che espletò il suo corso con una miriade di focolai purulenti. Cinquantotto giorni di sofferenze non furono bastevoli a debellare il morbo e a ridonare l'individuo al reggimento sano e vigoroso.

La psiche, fin dall'irrompere della febbre, turbata, si mantenne pressochè sempre nelle identiche condizioni, tanto che ritenuto folle si credè opportuno farlo sollecitamente ricoverare in questo ospedale.

*Esame psichico.* — Al mattino del 27 settembre venne confermato purtroppo lo stato deplorabile in cui versava la psiche del povero infermo.

Giacea a letto con una fisionomia stupida, e senza espressione, rispondeva lentamente e con gli occhi bassi alle dimande che mano mano andavagli rivoltendo. Di altro non quere-



lavasi se non degli sfregi ed ingiurie che a torto i suoi superiori e compagni gli avevano inflitto, e della immeritata degradazione da caporale.

Esponeva con tanta naturalezza e flemma lo stato miserevole in cui era stato gittato dalla perfidia umana, da far fino dubitare della sua morbosa immaginazione. Ci volle del buono a persuaderlo in contrario, e a fargli ingoiare qualche cucchiata di minestra, che pei primi giorni erasi recisamente rifiutato ricevere, per l'insano sospetto di essere ad ogni momento avvelenato. Consigliato a levarsi di letto e girovagare per le camerate ed il giardino, ei volentieri vi si sobbarcò, ma la tendenza a rimanere solo e tenersi lontano dai compagni non l'abbandonò per un istante; la coscienza della sua posizione sociale non si abbujo menomamente, da soldato disciplinato e rispettoso eseguiva automaticamente ed appunto gli ordini che venivangli impartiti dai suoi superiori, ed allorchè, a meglio studiare la pieghevolezza del suo carattere, lo si volle riprendere con voce un po' autorevole e gli s'inculcò di scacciare dalla sua mente quelle idee strane, e quella tetraggine, ei tosto ripigliava la sua impassibilità, ascoltando con occhi fissi al suolo e con una noncuranza gli affettuosi suggerimenti. Insistemmo per un momento a trattarlo con una certa durezza a fin di rimetterlo sulla via del retto ragionare; ma tal procedere anzichè menare a risultato favorevole, osservammo che ingenerava maggiori sospetti ed inasprimento; ci appigliammo alla via opposta, cercando secondare a pieno i suoi desideri e le aspirazioni, non trascurando, nei momenti di lucido intervallo, richiamarlo dolcemente alla vita della realtà.

Vane riuscirono le nostre più insistenti cure, i nostri modi più persuasivi! Ad altri fattori era riservato il richiamo alla vita reale del povero infermo! Cotesto stato di alterata facoltà

cogitativa non si mantenne stazionario; andarono gradatamente estinguendosi tali timori e simile avversione per gli uomini, ed un apparato fenomenale da somigliare molto ad uno stato di allucinazione veniva in campo. — Nel medesimo riparto di medicina, afflitto da grave ileo-tifo giaceva a letto un compagno d'armi del 63° fanteria; non tardò il Casadio ad impressionarsi vivamente della di costui infelice posizione, e pronto, messe da parte le sue chimere, si dette a tutt'uomo a prodigargli le più insistenti ed amorevoli cure. — Egli passava diverse ore della giornata al capezzale dell'amico, scrutandone i pensieri, e quando gli veniva fatto di carpirne a volo i desideri, oltre a sollecitamente appagarglieli, ne gioiva sentendosi poi tutto soddisfatto e contento. — Gli atti filantropici spinti oltre il bisognevole, stancarono anche il beneficiato, tanto che a malincuore ei vi si potè adattare; ed allorchè la buona piega della malattia lo mise in grado di apprezzare le sollecitudini dell'amico di troppo esagerate non essere che emanazioni d'una mente vacillante e malata, provò allora il bisogno di starne lontano per quella naturale ripugnanza e per quel senso di compassione che sogliono ispirare tali esseri disgraziati. — Il Casadio credevaglisi fratello, ed ai reiterati ragionamenti per provargli l'assurdo, non potè scacciare dalla sua mente quell'idea strana e morbosa. — Aveva in precedenza a questo fatto ripetuta la stessa scena con un altro ammalato, che ei ritenne per suo cugino; all'imbattersi del supposto fratello, dimenticò del tutto il primo, interessandosi anche troppo di quest'ultimo. — Nel mentre che così procedavano le cose pel disgraziato paziente, senza alcuna causa apprezzabile, in una sera di novembre, venne assalito da un intenso accesso piretico associato a profusa diarrea, vomito e dolori enteralgici. —

Due o tre giorni d'astinenza e qualche leggero eccoprotico

lo rinfrancarono completamente. — Dopo siffatto disturbo, le condizioni psichiche mutarono d'aspetto; da muto e taciturno che era, diventò di umor gaio e ciarliero, la tendenza alla solitudine scomparve come di incanto, ed ora anzichè aggirarsi per le stanze di ammalati, armato di idee filantropiche, ed in cerca di individui da soccorrere, lo si vide saltellare, cantarellando ed accattando pane dai suoi commilitoni per saziare un'ingorda fame suscitatasi dopo tale incidente. — Un mutamento di scena così pronunziato, istantaneo e prolungato, e le sue inclinazioni tanto diverse dalle precedenti, ci fecero concepire la speranza che gli avanzi morbosi della primitiva infezione malarica dovessero presto disperdersi per dar luogo ad uno stato pressochè fisiologico delle condizioni somatiche e psichiche dall'infermo. — Infatti gli accessi della gioia anche essi andarono mano mano cedendo, ed i ponderati e riflessivi ragionamenti, nonchè la serietà dell'agire, ci misero in grado d'apprezzare il sensorio del paziente essere rientrato nel primitivo indirizzo, nella sua normale funzionabilità. —

Molti giorni trascorsero in tale stato senza che si fossero appalesati segni dubbii di strano procedere, e di pensare, tanto che il criterio per una sicura guarigione abbarbicò profonde radici, sino a rimanere in seguito pienamente confermato sia dalla facile ed ordinata digestione, sia da un equilibrato ricambio materiale misurato dal cresciuto potere di assimilazione, non che dalla scomparsa quasi completa del tumore lienale. —

Dopo un mese che l'infermo era rientrato in possesso di tale benessere; assicurata certa la *restitutio ad integrum* della facoltà psichica, veniva definitivamente licenziato da questo nosocomio. —

*Esame fisico - obiettivo praticato il 20 novembre 38*

*giorni, innanzi che abbandonasse l'ospedale.* — Il Casadio presentava una statura piuttosto vantaggiosa ed un aspetto simpatico, l'intelajatura ossea quantunque robusta, contrastava patentemente colle magre proporzioni delle masse muscolari del pannicolo adiposo, anzi quest'ultimo era talmente assottigliato da parere affatto scomparso; i comuni tegumenti alquanto inelastici, offrivano una tinta leggermente pallida e gialliccia. — Il capo macrocefalico dell'ordine dei brachiocefali, era coperto da capelli rari, sottili e facilmente staccabili e con i temporali molto prominenti. — La cute del volto, cosparsa di lentigini, era molto pallida, si notavano le tracce delle trascorse sofferenze: al zigoma destro scorgevasi una lineare cicatrice di antica data. — Congiuntivi oculo-palpebrali un po' anemiche, e pterigio negli angoli interni ed esterni di entrambi le sclerotiche. Mucosa dello Schneider e della bocca pallidissime. Collo denutrito, jugulari poco appariscenti e carotidi pulsanti con timbro piuttosto vibrato. Petto cilindrico cedevole alla pressione, e scevro da deviazioni nelle curve normali da accennare a spostature o ad alterazioni di organi ivi racchiusi. — L'area cardiaca fisiologica; diametro longitudinale 14 centimetri, trasversale 10, fascio vascolare 8. — L'impulso del cuore corrispondeva nel 5 spazio intercostale un centimetro discosto dalla linea emiclavicolare al disotto della papilla mammaria; i tuoni ne erano normali, il primo più netto e di maggiore propulsione che l'altro.

L'addome arcuato e trattabile alla manualità non presentava alcuna tensione, verso la sommità del quadrante inferiore sinistro notavasi una sporgenza che rasentava le ultime coste spurie e limitata al parenchima della milza, sporgenza che a guisa mammellone si protendeva verso la linea alba ed in basso dell'addome. — L'area segnava questi diametri: tra-

versale centimetri 25, longitudinali centimetri 10 nella liner ascellare posteriore. —

Il fegato allo stato fisiologico, come pure l'apparato urinario non dava segni di alterazione di sorta: analizzammo chimicamente l'orina per essere più sicuri, e dall'analisi pratica ottenemmo il seguente risultato. — La quantità in 24 ore fu di circa 2000 grammi, di reazione acida, peso specifico 1,014 coll'urometro dell'Heller, urati e cloruri nelle giuste proporzioni, tracce appena di urofeina, fosfati abbondanti, uroxantina ed urea fisiologiche. — Niente di morboso registravano gli apparati respiratorio, digestivo, circolatorio. Pulsazioni 64 al minuto. Resp. 18, termog: 37 e 2. — A compimento dell'esame fisico, avuto riguardo al colorito giallo-sporco della cute dell'infermo investigammo lo stato del sangue. — E a tal proposito sottoponemmo reiterate volte all'osservazione microscopica, per non essere tratti in errori possibili, delle gocce di sangue, che esaminate a forte ingrandimento (600 diametri) fecero rilevare i globuli rossi più piccoli dell'ordinario, ed a luce riflessa l'ematina più sbiadita, i globuli bianchi più frequenti relativamente alla diminuzione degli emociti e vari granuli di pigmento impigliato ed immedesimato in un globulo bianco, da assumere questo ultimo l'aspetto di un corpo dentellato nerognolo. —

A far meglio risaltare le anzidette alterazioni morfologiche vennero eseguiti numerosi saggi comparativi sul sangue di individui sani ed ammalati, e non ci fu dato rintracciare granuli pigmentali melanici. — In conclusione, noi nel paziente non registrammo altro di rimarchevole se non un tumor lienale abbastanza voluminoso ed una crasi sanguigna deteriorata, sproporzionata cioè nei suoi elementi morfologici per i globuli rossi più scarsi dell'ordinario e pei granuli di pigmento melanico. — Se l'analisi delle facoltà psichiche, ci



poneva in avvertenza trovarsi alcuna di esse in uno stato di sensibile perversimento, e ciò dovuto ad un disquilibrio funzionale di qualche centro d'ideazione a scapito di altri, i risultati della investigazioni microscopiche del sangue ci aprivano l'adito ad un urbertoso campo, ove potevansi spigolare notizie atte a dare una soluzione dell'avvenuto disturbo negli elementi nervosi di quella determinata provincia cerebrale. — Preme dilucidare meglio siffatto punto, che rappresenta la parte più interessante di questa storia clinica.

Il criterio diagnostico dianzi enunciato si desumerà dallo apprezzamento degli svariati fenomeni psicologici. — E primieramente lo sguardo fisso al suolo dell'infermo, il carattere cupo e tetro, la diffidenza spinta al punto da rifiutare persino l'alimentazione, la facoltà raziocinante perversita, una idea fissa e predominante, l'insonnia ostinata, erano tutti fatti che istantaneamente ci fecero dubitare dello stato sano della psiche del paziente. — Corroborava cotesto concetto il cangiamento dello stato di lipemania in quello della forma affettiva ed in special modo lo svolgersi di sentimenti benevoli ed amorevoli.

Diradava poi per noi ogni titubanza l'insana allegria comparsa nell'ultimo periodo, la quale caratterizzata per un rapido e prolisso svolgersi d'idee, cozzava eminentemente colla primitiva forma melanconica. — Ora nello studiare tali forme morbose riguardammo come elementi di una certa importanza clinica, il sorgere e la rapidità con cui funzionarono quasi contemporaneamente i centri d'ideazione.

Uno stato troppo lento, specialmente allorchè il carattere abituale dell'infermo non accenna ad imbecillibilità, ed una rapidità troppo marcata nella evoluzione delle idee, alternandosi cotesti stadii in un breve elasso di tempo e figurando in essi un'idea fissa e preponderante, costituiscono due dati

che militano per una erronea facoltà raziocinante. Le forme cliniche osservate, cioè monomania di persecuzione susseguita da un pervertimento nel senso affettivo con stato d'allucinazione (scambio d'infermi per fratello e cugino) ed un'insana allegria erano forme svariate di psicosi, le quali, se da un lato preconizzavano non essere avvenute stabili e fisse alterazioni negli elementi nervosi, nè negli involucri membranosi od ossei della polpa cerebrale, sol perchè espletarono il loro corso in intervalli brevi e circoscritti, erano però abbastanza eloquenti da far caratterizzare il paziente in preda a demenza.

L'irrompere di una psicopatia implica il più delle volte l'esistenza di un rigoglioso concorso di elemento nutritizio accaduto in qualche provincia cellulare con ischemia delle parti circostanti. Criterio cotesto basato sul principio fisiologico, che in organo stimolato più del dovere, nel mentre che entra in maggiore attività e disimpegna il suo compito con più vigore ed energia, richiama maggiore afflusso di sangue. In conseguenza nel nostro infermo, ad una disquilibrata ripartizione sanguigna negli elementi nervosi dovevasi attribuire il disordine delle facoltà cognitive. È fuori dubbio che alle circonvoluzioni anteriori del cervello, ed alla sostanza corticale degli emisferi, son devolute le più nobili funzioni dell'umano organismo, la formazione cioè del pensiero, la produzione delle idee.

Tal fatto è il risultato della attività funzionale delle cellule cerebrali, le quali disposte in gruppi, in compartimenti, in provincie, a ciascuno di esse è affidato un incarico speciale, un mandato da compiere.

Tutte però quali centri d'ideazione sono tra loro ligate mercè fibre commessurali tutte collegate in modo da corrispondersi esattamente e conservare i reciproci rapporti. Come la distruzione di uno di essi gruppi determina la scomparsa di idee pro-

prie e caratteristiche di quella limitata provincia cellulare, così taluni, stimolati più del dovere da agenti sia meccanici che chimici, entrano in funzione con più alacrità, epperò le idee che ne promanano, si estrinsecavano in modo da soverchiare quelle dei vicini gruppi e da costringere la mente ad operare secondo l'indirizzo dato da queste idee preponderanti.

Sono desse le cosiddette idee passionate, le quali se non s'infrangono nell'operosità delle altre provincie cerebrali diventano così giganti da trasmodare, e da far piegare la psiche ad inesatti ragionamenti.

**Resa così plausibile la spiegazione, e datoci per tal modo ragione dell'avvenimento delle descritte psicosi, fa d'uopo spendere qualche parola sull'elemento meccanico, che contribui tanto allo sviluppo del disturbo circolatorio. S'ammise nell'enunciazione della forma clinica l'idea di una psicopatìa per embolia pigmentaria.**

Quali furono i dati e quali i criteri, che fecero ritenere ammissibile un tal concetto patogenetico? Due furono i fatti che ci menarono ad una tal conclusione. 1° La presenza nel sangue di granuli pigmentali. 2° L'accesso piretico intenso colla cachessia malarica. Cotesti rappresentarono per noi i fattori dell' embolia pigmentaria. Se nelle attuali contingenze della scienza, il patologo non ancora è in grado precisare in modo costante, ed in quali speciali circostanze possa verificarsi l' embolia e quindi un disturbo circolatorio, egli però mercè esperimenti di fisio-patologia trovasi alla portata di dettare le norme del come si organizza un embolo, e quali elementi indispensabili vi necessitano per favorirne la sua costituzione.

Le condizioni che oggi si ritengono capaci e atte a generare concrezioni emboliche, sono i granuli di detritus fibrinoso, i quali devono servire di nucleo alla stratificazione della fi-

brina che circola col sangue, ed il rallentamento della colonna sanguigna circolante per favorire il soffermarsi del primo. Due elementi che possono ritenere esistiti nella crasi deteriorata del sangue del paziente, cioè granuli di pigmento melanico sviluppati dietro l'accesso di febbre perniciosa, e la lentezza del circolo dovuto a sangue discrasico.

Questo fluido che circola nel sistema vasale tienesi in movimento continuo sia per la forza delle contrazioni cardiache che lo caccia innanzi, sia della pressione che desso esercita contro le pareti arteriose, che con la loro elasticità e perenne contrazione intendono a liberarsene. Perchè possa ciò aver luogo è indispensabile che detto elemento nutritizio, consti fisiologicamente di globuli rossi e cellule bianche, e la proporzione secondo Welker, dovrebbe essere di 300 o 400 ad uno; più una sostanza intercellulare liquida chiamata plasma, nel quale rinviasi la fibrina. Per poco che si verifichi un disquilibrio in detti elementi morfologici il corso di esso nelle pareti vasali rallentasi e qualche elemento estraneo, come granuli di pigmento possono arrestarsi in una delle pareti d'infimi capillari e causare un ristoppamento nel lume del vase. I granuli di pigmento, che altro non sono che *emociti* distrutti dal processo di combustione (febbre), cioè emoglobulina trasformata in pigmento melanico, sono dalla corrente sanguigna cacciati in tessuti organici e mercè ulteriori metamorfosi in questi, espulsi dall'organismo. Ponno però essi incedere assai più lentamente per la crasi sanguigna viziata e qualcuno servire di nucleo per la formazione del trombo. E del pari favorito il soffermamento di qualche granulo di pigmento dalla presenza in maggior copia di cellule bianche e di linfa nel sangue, elementi che soglionsi riscontrare ogni qualvolta un paziente è colpito da processi febbrili prolungati. Quali cellule più in numero dell'ordinario, e per il tardo



incedere del sangue sopraccarico di linfa rasentano le pareti vasali e per la proprietà che posseggono, cioè di essere viscosi ed attaccaticcie, e dotate di movimenti proprii della amiba, dette pure cellule amiboidee, facilmente attraggono granuli di pigmento e ponno causare occlusioni emboliche.

*Concetto etiologico.* — Due paroie circa il momento causale. Il paziente, allorchè qui prese stanza, non presentò che avanzi d'una infezione sofferta, tracce comuni tanto alla tifica che alla malarica. Il quadro clinico della malattia sofferta a Noto ci avrebbe potuto dare schiarimenti sicuri e salvarci da possibili errori, ma esso c'era ignoto, quindi non avremmo dovuto ritenere come certo i disturbi psichici quali postumi d'una infezione malarica quando ne erano mancati i dati giustificanti siffatta veduta.

Invero ci trovammo un po' imbarazzati da principio, ma analizzando con più pazienza varie circostanze ed investigando qualche notizia ricavata dall'ubicazione del luogo, ove contrasse i primi germi della malattia, potemmo acquistare il convincimento, che l'origine della medesima dovesse attribuirsi all'inquinamento del sangue del virus della malaria.

Nell'anamnesi registrammo che Casadio verso gli ultimi giorni del campo di Floridia quasi tutte le sere veniva sopraffatto da cefalea frontale e spossatezza generale.

I primi otto giorni li passò in mediocre benessere ed incominciò ad ammalarsi dal momento che vennegli ordinato eseguire lavori pel tiro di combattimento in una località discosta dall'accampamento tre chilometri e mezzo alle sponde del torrente Accapo; quivi un parapetto da costruire pel tiro a bersaglio ve lo trattenne una diecina di giorni, e non fu che in detto luogo che il paziente, ed alcuni altri del pelotone zappatori, ebbero a risentire i tristi effetti della dimora. — Erano essi albergati in un portico sconnesso e cadente



che, per garantirlo delle correnti d'aria, avevano riparato con delle tende; correva intanto voce che quivi era luogo di malaria, tanto che quei bifolchi incaricati a custodia del bestiame, e i contadini del luogo non vi pernottavano. — Venuto ciò a cognizione dell'autorità militare, immediatamente si fece sgombrare quella località ed i zappatori richiamati alla sede del reggimento in Siracusa.

Di tal pelottone vi furono parecchi infetti di malaria, non escluso l'ufficiale comandante il drappello. — Il Casadio raccontò che i sintomi che avvertirono gli altri compagni di sventura furono identici ai suoi per l'inquinamento del sangue; cioè cefalea frontale, spossatezza, e qualche brivido di ribrezzo, e che poi alla raggiunta sede del reggimento, sperperati per le diverse compagnie, tutti, chi più chi meno non sfuggirono agli effetti nocivi dal *bacillus-malariae*. — Altre notizie risguardanti una tal località non si poterono attingere da fonti più sicure ed intelligenti, però con una quasi certezza potrebbesi asserire non esserci ingannati in quanto alla natura del virus che inquinò l'organismo del paziente; poichè se si pondera che in una pianura ove scorre un torrente, il quale lungo il suo cammino per l'accidentalità del terreno lascia sempre traccia della sua esistenza con creare stagni e pozzanghere, e che poi per l'attuarsi dei lavori campestri, parte d'acqua accaparrata dalla speculazione dei bifolchi per la coltura dei terreni ad ortaggi, abbandonata in fossati mal costruiti, resta in balia del tempo per consumarsi macerando in essi sostanze vegetali, ovvia ne emerge la produzione della malaria da siffatte condizioni peculiari. — I vivai per la viziazione dell'aria e dell'acqua potabile, ivi trovano ampio sviluppo, come pure contribuisce a rendere micidiale l'ambiente, il disturbato equilibrio della temperatura del suolo col sottosuolo, mercè l'evaporazione attiva che ha luogo.

nella stagione estiva, oggi ritenuto da Pettenkofer quale condizione indispensabile per la genesi del *bacillus malariae*. Oltracciò alcuni altri fatti morbosi rilevati sul paziente ad inoltrata convalescenza militarono per l'ammessa cachessia; il tumore lienale, voluminoso e persistente alle migliorate condizioni generali, nell'infezione tifica non si comporta in tal modo; desso trovasi in aumento nell'acme del morbo, ma va scemando a misura che svaniscono i fatti acuti, tanto che all'inizio della convalescenza esso ha [già acquistato le sue normali proporzioni.

A convalidare meglio l'importanza di tale macroscopica alterazione, bisogna aggiungere che il Casadio nella degenza in questo spedale venne già attaccato diverse volte da parossismi febbrili isolati, e caratteristici delle febbri palustri. — Devesi in ultimo aggiungere, come giustamente ha osservato il professore Hertz, che nell'infezione malarica per gli accessi febbrili protratti, il pannicolo adiposo intisichisce e si atrofizza con più intensità che non nelle altre malattie d'infezione; fatto di cui l'infermo ci ha dato non dubbie prove, nell'afflosciamento e nella inelasticità dei comuni tegumenti. — Da quanto riferimmo sembra abbastanza giustificata la asserzione dianzi esposta, essere andato l'infermo debitore dei suoi malanni all'inquinamento del sangue per miasma paludoso. — Probabilmente il primo accesso febbrile sofferto a Noto, dovette essere, avuto riguardo alla perdita di coscienza ed ai sintomi d'acuta accensione febbrile e prolungati per qualche giorno, un accesso di febbre perniciosa cefalica e la psicopatia consecutiva, dovette ascriversi ad embolia piagentaria nella sostanza corticale del cervello.

Riepilogando riteniamo: 1° Essere stato il *bacillus malariae* il germe principale dell'inficiamento del sistema ematogenico del Casadio. — 2° Che il suo influsso micidiale non

si sia limitato semplicemente all'accesso piretico comatoso, ma alle conseguenze necessarie, cioè alla produzione della cachessia malaria. — 3° Che la prima manifestazione febbrile abbia prodotto uno stato di melanconia acuta, e che i pigmenti generati dallo intenso processo piretico, abbiamo trovato il terreno favorevole nel sangue sopracarico di linfa e scarso d'emo-  
citi per determinare occlusioni in qualche terminale ansa vascolare (1).

CASABURI

Tenente-medico

---

(1) Lettura fatta alle conferenze scientifiche nel mese di luglio presso l'ospedale militare di Messina.

---

## RIVISTA MEDICA

---

**Sulla peptonuria nel reumatismo articolare acuto;** pel dottor IAKSCH (*Giornale internazionale delle Scienze Mediche*, fasc. 6).

Finora nel reumatismo articolare acuto non è stata constatata la presenza di peptone nell'urina. L'autore in una serie di casi (in tutto 12), nei quali ha tenuto di mira appunto tal fatto, ha stabilito: 1) che il reumatismo articolare acuto appartiene alle poche affezioni, che ordinariamente decorrono con peptonuria, e 2) che la presenza di peptone nell'urina dipende in tali casi direttamente dalla risoluzione dei sintomi locali infiammatorii.

Il metodo di cui egli si è servito per constatare la presenza del peptone nell'urina è quello indicato da Hofmeister. L'urina priva di albumina, cioè quella che non dava nessun intorbidamento col ferrocianuro potassico e coll'acido acetico, fu precipitata direttamente coll'acido *fosfo-tungstenico*, ed il precipitato, dopo averlo trattato colla barite, fu esaminato colla reazione peptonica.

Allorchè la reazione col ferro-cianuro di potassio presentava solo tracce di albumina, allora, seguendosi anche il processo di Hofmeister si aggiunse all'urina acetato di soda e percloruro di ferro, si neutralizzò l'urina e si riscaldò. Allorchè con questo processo non si otteneva l'intento, lo si ripeteva molte volte, finchè un saggio non dava più nessun intorbidamento all'acido acetico.

Per render possibile un paragone con l'intensità delle di-

verse reazioni peptoniche ottenute nelle differenti fasi della malattia, l'autore — poichè presentemente manca ancora un metodo per la determinazione quantitativa dei peptoni nell'urina — ha preso sempre in esame quantità eguali di urina (un mezzo ed un quarto di litro), ed il liquido che si otteneva, e che presentava la reazione peptonica, lo versava in tubi affilati di eguale calibro. In parecchi casi si potette in siffatta guisa dimostrare ogni giorno l'aumento e la diminuzione della quantità di peptone nell'urina.

**Le false dispepsie;** pel dottor G. SÈE (*Giornale internazionale delle Scienze Mediche*, fasc. 7).

Con questo titolo il prof. Sèe ha fatto recentemente una comunicazione all'Accademia di Parigi che ha suscitato un certo interesse.

Una dispepsia, dice il Sèe, non può nè deve ritenersi come vera che ad una sola condizione, cioè che la digestione subisca un disturbo cronico durevole, accompagnato dalla denutrizione generale dell'organismo e dal carattere fondamentale della fermentazione anormale. Vi sono molte forme morbose che presentano gli stessi fenomeni apparenti della dispepsia ma non sono da ritenersi tali. Nella diagnosi bisogna badare specialmente alle condizioni intestinali le quali inducono in errore tanto più facilmente in quanto che producono tutta la sindrome fenomenica della dispepsia. Il loro quadro patologico è una vera fotografia della dispepsia gastrica; e pure non è che un'ingannevole apparenza. L'autore crede sia facile assicurarsi di ciò studiando i cinque tipi di malattie intestinali che egli comprende sotto il titolo di pseudo-dispepsie.

Questi tipi sono costituiti: il primo dell'atonìa semplice dell'intestino con costipazione abituale, timpanismo pronunziato: il secondo dall'atonìa d'origine emorroidaria e meccanica: il terzo dall'atonìa seguita da enterite muco-membranosa: il quarto da un certo stato astenico dell'intestino dovuto alla diminuzione della secrezione biliare, cioè dall'atonìa epato-



intestinale: il quinto è costituito dall'atonìa spasmodica dello stomaco. La più grande analogia esiste tra le atonie intestinali e la malattia detta vagamente gastralgia, nevrosi dello stomaco, dispepsia atonica. Il meccanismo dell'atonìa di tutti gli organi digestivi è identicamente sempre lo stesso.

**Sulla eritromelalgia** LANNOIS (*Rivista Clinica Terapeutica* settembre 1881, num 9).

L'analisi esatissima di parecchie osservazioni riportate nella letteratura, e fra le altre, di quella letta da Straus davanti alla Società medica degli ospedali, permette all'autore di fornire allo studio della patologia dei vaso-motori una eccellente contribuzione, la quale può riassumersi nelle seguenti conclusioni.

Esiste una paralisi vaso-motrice dei vasi delle estremità (*eritromelalgia*), la quale nel quadro nosologico deve prender posto accanto all'asfissia locale ed alla gangrena simmetrica delle estremità, descritte da Raynaud.

Questa rara affezione è caratterizzata clinicamente da accessi dolorosi, che si accompagnano a gonfiore e colorito rosso della pelle, con notevole elevazione della temperatura.

Il decorso della malattia è sempre lento e la sua durata, sempre lunga, è indeterminata. Essa presenta periodi di remissione e di esacerbazione dei sintomi a seconda delle stagioni; l'inverno diminuisce i disturbi e l'estate li aumenta in un modo notevole.

La diagnosi della malattia non presenta grandi difficoltà ed è probabile che l'affezione diverrà più comune allorché sarà meglio nota nelle sue manifestazioni cliniche.

La natura della eritromelalgia è ancora indeterminata; intanto pare che essa possa ripetere la sua origine vuoi da disturbi nella funzionalità dei centri vaso-motori midollari, vuoi piuttosto da modificazioni, ancora poco note, subite dai numerosi gangli periferici i quali esistono vicino alla terminazione dei nervi nei vasi, e che presiedono in parte alla loro innervazione.

**Delle intermittenze del polso, della sincope e della morte improvvisa nella convalescenza della febbre tifoide.** LANGLET (*Union Médicale et Scientif. du Nord-Est*, 1881).

Dall'analisi di diciassette casi, di molti dei quali presenta anche dei saggi sfigmografici, l'autore trae le seguenti conclusioni:

Le intermittenze (vere, cardiache) del polso si riscontrano frequentemente in seguito alla febbre tifoide in un periodo che può cominciare dopo il primo settenario e durare fino alla metà della convalescenza. Queste intermittenze non sembrano essere in rapporto costante coll'intensità delle lesioni muscolari del cuore (degenerazione adiposa) e possono essere considerate come degli accidenti dell'innervazione cardiaca e di origine encefalica. Esse terminano abbastanza frequentemente con sincopi più o meno gravi, da cui il malato può riaversi e guarire. Queste sincopi provocate da movimenti subitanei e da emozioni vive possono, prolungandosi, divenire mortali.

Le intermittenze del polso, senza essere il solo fattore di queste morti improvvise, sembrano avervi un parte predominante, per cui devono attirare l'attenzione del pratico e metterlo in guardia per prendere delle precauzioni che possano risparmiare al suo malato gli accidenti pericolosi.

**Sulla pneumonite infettiva,** del dott. KIRCHENSTEINER. (*Gazzetta Medica Italiana, provincie Venete*, N. 48, 26 novembre 1881).

L'autore riferisce su di una serie di casi di pneumonite, da lui osservati in una casa di pena, nel periodo di circa sei mesi. Nulla di particolare nel loro decorso. L'autore dall'esclusione delle cause ordinarie di pneumonite, pensò alla possibilità di una forma infettiva, e credette di dover attribuire la malattia alla scarsa cubatura dell'aria nei dormitoi. Tra le 20 sale che servono a questo uso in quello stabili-

mento, non una fu rispettata. In esse la cubatura media per ogni carcerato è dagli 8 1/2 agli 11 metri cubi. Di 1100 condannati ammalarono 161 e morirono 46. L'età preferita dalla malattia, dai 20 ai 30. Quelli che da sei mesi soltanto erano entrati nello stabilimento, furono còliti a preferenza degli altri che vi soggiornavano da più lungo tempo; del personale sorvegliante nessuno fu còlto. L'autore opina che, in mancanza di ragioni per ammettere un contagio, sia da ascrivere la pneumonite da lui osservata ad un agente morbos, legato ad una specie di malaria nella località.

Il lavoro dell'autore, che a quanto è lecito dedurre da un cenno bibliografico, deve essere molto accurato, ha un'importanza molto relativa: sono modi di vedere per lo meno discutibili. Si noti che alle necroscopie, solo in qualche caso si trovò la milza ingrandita, e nessun reperto analogo a quello del tifo. Pare che nel sangue mancassero i bacilli, del resto troppo famosi.

**Echinococco e orticaria**, del dott. WEISS. (*Berlin. Klin. Wochens*, 25 luglio 1881, n. 30).

Il dott. Landau scriveva nel 1880 nello stesso giornale (*Berl. K. Woch.*) « Debbo notare un segno diagnostico molto importante che talora si osserva dopo la puntura degli echinococchi, che consiste in una orticaria febbrile che solo incidentalmente ricordata dal Zimsen e Volkmann, è stata da me osservata in due casi. Questa non è etiologicamente identica a quella orticaria che si genera talora in alcune persone dopo lievi lesioni, ma deve la sua origine al riassorbimento di qualche costituente dell'echinococco. In moltissime punture che ho fatto di altre cisti non ho veduto mai comparire questa eruzione, cosicchè potrei tenere questo segno per patognomonico dell'echinococco ».

Ora il dott. Weiss conferma il comparire dell'orticaria dopo la puntura di un sacco di echinococchi col seguente caso: Nel dicembre 1880 fui consultato da una signora per un tumore alla regione epigastrica che la molestava immensa-

mente, il quale aveva tanto spinto avanti l'arco costale sinistro che visto di fianco sopravanzava di circa due centimetri il destro. La diagnosi più probabile era di echinococco; per maggior sicurezza feci il 3 gennaio a 11 ore antimerid. una puntura esplorativa con l'ago del Pravaz, con cui fu vuotato un liquido acquoso appena colorito in giallo. Verso un'ora si manifestò, con violenti fenomeni febbrili, su tutto il corpo l'orticaria che dopo due ore lentamente andò dileguandosi, cosichè la sera alle cinque esisteva solo un grosso pomfo di cinque centimetri di diametro, il cui centro corrispondeva al luogo della puntura, ed altri più piccoli si trovavano sul petto. — Verso otto ore di sera, la malata prese un poco di alimento liquido, quindi seguì il vomito, come era spesso accaduto negli ultimi otto giorni, e immediatamente dopo con una violenta febbre apparve di nuovo l'orticaria che durò fino alla mattina seguente.

La remozione con buon esito dell'echinococco fu fatta col metodo del Reccamier, modificato per accelerare il processo, in questo modo: dalla parte più prominente fu esciso un pezzo di cute e di pannicolo adiposo largo circa quanto una moneta di due marchi, e 36 ore più tardi vi fu sopra applicata la pasta caustica.

**Sulla puntura della milza a scopo terapeutico, specialmente nella leucemia lienale**, del dott. JÄGER (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, n. 19).

L'insufficienza dei rimedi adoperati per uso interno nella leucemia progressiva in un impiegato ferroviario dell'età di anni 38, consigliò il dott. Kussmaul a rimpicciolire il volume della milza mediante numerose punture fatte in diverse direzioni. Fu spinto nella milza, per diverse parti, sino alla profondità di 11 centimetri un ago cavo da uno ad un millimetro e mezzo di diametro allo scopo di procurare emorragie e consecutivi rattrimenti del tessuto della milza. Le punture cagionarono al malato insignificanti molestie; ma l'effetto fu nullo. Però, siccome lo stato generale nel decorso di setti-

mane migliorò, così deve attribuire tale effetto al riposo ed alla buona alimentazione; i limiti della milza restarono immutati come pure immutato restò il rapporto dei corpuscoli bianchi ai corpuscoli rossi (1: 7-10). Allorchè si praticavano punture più profonde sopravveniva un singolare fenomeno, cioè un considerevole aumento delle urine che durò un giorno. La poliuria si palesava con spasmo della vescica, che cominciava un'ora dopo l'operazione e continuava fino alla mattina seguente. Il peso specifico dell'urina era inoltre diminuito; albumina e zucchero mancavano. Un analogo aumento della secrezione dell'urina dopo la puntura della milza ha trovato pure Senator, del qual fenomeno non si conosce finora alcuna plausibile spiegazione.

Nè miglior successo ottenne Kussmaul dall'elettro-puntura della milza. Un ago di acciaio congiunto al polo negativo di un apparecchio di Stöhrer venne confitto nella milza, il polo positivo sotto forma di un largo disco fu posto sullo sterno. Con otto elementi avvertì il paziente un senso di bruciore sulla pelle addominale in corrispondenza della ferita, con dieci elementi intenso dolore nell'interno del tumore. Durata della seduta 7 minuti. La milza si gonfiò dopo la seduta e divenne dolorosa, si rimpicciolì poco a poco in appresso e sembrò quasi diminuisse di volume. Alla terza seduta che ebbe luogo quattro settimane dopo la prima, avvertì l'infermo una violenta pressione sullo sterno, che in seguito non l'abbandonò più. Egli attribuì questa molestia all'applicazione dell'elettrico sullo sterno. In otto settimane si praticarono quattro elettro-punture.

14 giorni dopo l'ultima elettro-puntura fu iniettato nella milza un grammo di una soluzione acquosa di acido sclerotinico al 10 per % che sulla sera fu di recente preparata ed accuratamente filtrata. Dopo 10 minuti, intensi brividi, violenti dolori nelle gambe tetanicamente contratte, le pareti addominali retratte, le estremità fredde, il viso cianotico, le vene del collo turgide e pulsanti, respirazione a tipo costale, la coscienza integra, la pupilla larga. Il parossismo durò 40 minuti. La temperatura salì a 40,1°, sudore profuso, vomito di liquidi bevuti, diarrea acquosa, morte dopo il decorso di alcune ore.



L'autopsia dimostrò trattarsi di una leucemia lienale con partecipazione del midollo delle ossa senza lesione delle ghiandole linfatiche. Fu rimarchevole che nessuna traccia di emorragia prodotta dalla puntura o dall'elettro-puntura si constatò nel parenchima della milza; soltanto l'ultima elettro-puntura lasciò traccia di sè sotto forma di una linea rossa, come pure fu per quest'ultima puntura che si formò un piccolo vacuolo lineare senza pur dar luogo ad alcuna emorragia. Una reale diminuzione del volume della milza per processo cicatriziale si sarebbe dovuto aspettare se si fosse stati in grado d'incidere la milza all'interno in più direzioni con coltello nascosto od estraendone alcuni pezzi, ed allora resterebbe ancora a sapersi se mediante una parziale oblitterazione della milza la leucemia possa migliorarsi. La sezione dimostrò ancora che nessuna aderenza era avvenuta tra la milza e le pareti addominali, benchè nel decorso della malattia, tanto dopo punzioni come pure anche indipendentemente dalle stesse un manifesto soffregamento del peritoneo congiunto a dolori aveva avvalorato tale supposizione.

La causa della morte nel caso sopra riportato fu attribuita alla subitanea iniezione di liquido nei vasi della milza e perciò nella massa sanguigna, poichè l'A. mediante ricerche su di animali si accertò che la soluzione di acido sclerotinico adoperato non conteneva alcuna sostanza tossica; inoltre constatò che il liquido introdotto nella milza (soluzione sclerotinica ed acqua) rapidamente sgorgava dai vasi di essa milza. Finalmente gli osservati fenomeni depongono non già in favore di un avvelenamento per ergotina, ma per quello prodotto da iniezione di liquido nelle vene. La veemenza dei fenomeni osservati, dipende sicuramente dalla minore forza di resistenza degli individui deteriorati dalla leucemia.

**Sui fenomeni consecutivi osservati nella convalescenza del vaiuolo**, del dott. LEUDET (de Rouen) (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, settembre, 1881).

L'A. ha studiato in un certo numero di individui i fenomeni consecutivi alla convalescenza del vaiuolo durante l'ultima

epidemia del 1880. Alcuni di essi si riscontrarono pure in alcune epidemie di febbre tifoidea, di scarlattina, di morbillo o di risipole.

La perdita della parola non è fenomeno del tutto nuovo come successione del vaiuolo. Il Leudet ne ha osservato un caso rimarchevolissimo in cui il malato restò allo stato di sonnolenza abituale, anche dopo il periodo di essiccamento; cadde in uno stato di ebetismo completo non profferendo alcuna parola, ma comprendendo ciò che gli si diceva, piangendo come un fanciullo e facendosi comprendere per cenni. In appresso migliorò un poco ed ora trovasi già in grado di chiedere le cose che gli sono necessarie e non commette più errori nell'esprimersi. Tale anomalia nella funzione della loquela, si congiunge ad altri sintomi di cui il Leudet traccia il quadro: particolare disturbo della parola che è lenta, stentata, spezzata; ogni sillaba è profferita isolatamente e con sforzo. Tuttavia i movimenti della lingua sono liberi. Contemporaneamente osservò atrofia delle membra con conservazione completa o quasi completa della forza motrice; i movimenti si fanno a scosse, sono ordinariamente tardi e v'ha simultaneamente tremolio, soprattutto della testa; si sono pure osservati disturbi psichici, una grande impressionabilità, talvolta indebolimento della memoria e demenza.

Fatti di tal genere si sono osservati dopo altre malattie acute. Trousseau in particolare ha segnalata l'afasia dopo la febbre tifoidea e la risipola della faccia. La si vide pure nella febbre intermittente.

Il dott. Leudet aggiunge pure due fatti da cui sembrerebbe risultare che certe forme di vaiuolo le quali colpivano individui poco intelligenti o quasi idioti, sono capaci di abbassare ancora e quasi di estinguere quel residuo d'intelligenza.

Il dott. Leudet ha osservato pure, in questa stessa epidemia, alcuni fatti simili a paralisi d'origine midollare, o a disturbi di nervi periferici, diffusi o localizzati; in un caso un dolore acutissimo occupò tutta la regione innervata del cubitale. Egli ha visto pure venire in campo quei dolori muscolari studiati particolarmente dallo Zenker e dall'Hayem. In questi casi i dolori avevano origine là ove comincia il ten-

dine d'Achille, alla parte inferiore del polpaccio destro; in un malato, trenta giorni dopo l'invasione del vaiuolo, i dolori in tale sede erano talmente acuti che la stazione diveniva impossibile, come pure la pressione locale era dolorosissima; il riposo e le frizioni procurarono la guarigione completa di questo dolore in circa 10 giorni. I caratteri locali e il decorso stesso del dolore provano che la sua origine era puramente muscolare.

Il dott. Leudet ha pure ammesso che nel vaiuolo le idropisie possono prodursi senza che vi sia albuminuria; la medesima cosa può riscontrarsi nel morbillo come pure nella febbre tifoidea ed è stata rilevata da parecchi autori. Il Leudet riporta da ultimo un fatto interessante osservato nell'incubazione degli orecchioni: una donna nella convalescenza della varioloide fu colpita da intensi orecchioni occupanti tutta la parotide destra e terminati, ben s'intende, per risoluzione. Ebbene, questa donna prima dello sviluppo della sua varioloide, aveva curato un fanciullo affetto da orecchioni. Sembrerebbe adunque che l'incubazione del vaiuolo non avesse soppresso il contagio degli orecchioni.

**Il bacillo del tifo addominale ed il processo tifico**, del prof. KLEBS (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, settembre, 1881, n. 36).

Proseguendo nelle sue ricerche sull'ileotifo, l'autore trovò che in ogni placca dell'intestino colpita dal processo tifico, nel suo sviluppo progressivo si mostrano i bacilli, con che si dimostra l'importanza etiologica dei bacilli medesimi. La mucosa intestinale deve essere considerata quale punto di partenza di tutte le complicazioni secondarie. È da supporre che i primi gravi sintomi nervosi siano da attribuirsi allo sviluppo dei bacilli negli spazi sotto-aracnoidali della pia meningee, ed in casi gravi di tale specie debbano trovarsi in abbondanza i bacilli sulla pia meningee. Le epatizzazioni lobulari sono da considerarsi quale conseguenza del micotico collasso del polmone.

Al principio dell'affezione intestinale si trovano i bacilli nel muco che aderisce alla superficie; essi sono più sottili di quelli che frequentemente si trovano nell'intestino in seguito a putrefazione, dai quali si distinguono per la presenza di lunghi e contorti filamenti che spesso contengono nell'interno numerose spore. In seguito penetrano i bacilli nell'interno del tessuto e precisamente per la via delle glandole del Lieberkühn; poscia si mostrano spessi, disposti in zolle intensamente colorate di ematossilina, e estendentisi fino nella sotto-mucosa; alcuni filamenti raggiungono la lunghezza di 50 *micri* su 0,2 *micri* di larghezza. Se manifestansi sotto forma di spore, la larghezza può raggiungere 0,5.

La trasmissione del tifo addominale fu sperimentata negli animali in varie maniere introducendo il contenuto intestinale od il liquido di coltura del bacillo tifico nell'organismo mediante iniezione sottocutanea o per bocca. Gli animali si ammalarono in vari modi; in un coniglio, che venne a morte due giorni dopo l'infezione, si trovarono bacilli e miceli filamentososi nella mucosa intestinale del processo vermiforme tumefatta per stravasamento emorragico; i cangiamenti istologici della mucosa intestinale in questo caso erano in armonia con le alterazioni tifiche della mucosa intestinale dell'uomo.

In ultimo raccomanda l'autore l'uso del benzoato ad alta dose (benzoato di soda o di magnesia) (20 grammi per giorno) nell'ileotifo dell'uomo.

**Contribuzione alla patologia dell'infezione malarica,** pel dott. B. AFFANASSIEW (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, ottobre, 1881, n. 40).

L'autore osservò numerosi casi di cronica infezione malarica fra i soldati russi reduci dalla campagna danubiana. Idremia, proliferazione del tessuto connettivo interstiziale, segnatamente nel fegato, nella milza e nei reni, deposizione di pigmento negli stessi organi, specialmente nei due primi, furono le più salienti alterazioni riscontrate. Secondo l'opinione dell'autore è impossibile far dipendere una febbre intermittente



perniciosa da una determinata lesione anatomica; segnatamente è un errore grande di porre il fatto principale nella presenza dei pigmenti melanotici.

Per prova che anche della manifestazione di gravi fenomeni cerebrali non può venire incolpata la presenza del pigmento, come la maggior parte ritiene, riferisce l'autore un caso con gravi fenomeni cerebrali, con rapido decorso mortale in cui, fatta astrazione dalle alterazioni comuni — la presenza di grandi masse di pigmento accumulato nei capillari del fegato — si osservò un'altra affezione dei vasi del cervello. Si trovò forte rigonfiamento e proliferazione degli endoteli in alcuni punti sino alla obliterazione dei lumi vasali, varicosità, in cui si trovarono ammassate rotonde cellule pigmentate; in altri luoghi pigmenti granulari liberi nei lumi o negli spazi perivascolari. L'autore ripone la maggiore importanza sull'alterazione degli endoteli e sulla trombosi dei capillari prodotta da corpuscoli linfoidi rigonfiati e pigmentati, che verosimilmente provengono dalla milza, da cui durante il parossismo vengono spremuti nel sangue. L'autore inoltre dubita della giustezza dell'opinione fin qui generalmente accettata intorno alla formazione del pigmento dai corpuscoli rossi del sangue e fa rimarcare la somiglianza dei granuli pigmentati coi batteri pigmentati. Non si saprebbe invero quali deduzioni trarre da questa somiglianza.

**Sul colpo di calore**, del dott. MEYER (*Deutsche Militärärztliche Zeitschrift*. Heft, 9 e 10-1881).

Dopo una breve introduzione anotomo-patologica, in cui sono esaminate nei punti essenziali le opinioni dei diversi autori senza decidersi assolutamente per l'una piuttosto che per l'altra, C. Mayer passa a trattare della etiologia del colpo di calore, distinguendolo, secondo il concetto dell'Jacubasch, dal colpo di sole. Oltre molti casi sporadici, due volte ebbe occasione di osservare molti casi riuniti di colpi di calore nei mietitori; la prima volta nel 1873, con 106 malati e un caso di morte, la seconda volta nell'estate 1880 con 108 malati e



nessun caso di morte. Le condizioni meteorologiche erano state, durante il tempo della mietitura, quelle che si sogliono qualificare col nome di tempo afoso (calore, umidità, bassa pressione barometrica, poco movimento dell'aria, frequenza di temporali).

Che al lavoro forzato fosse da attribuirsi la causa risulta anche da ciò che la frequenza della malattia in ambedue le epidemie combinò al tempo del maggior lavoro aggravato dalla condizione della stagione, e che l'età dai 15 ai 45 anni che dà il maggior numero di lavoratori, offri l'89 per cento dei malati. L'uno e l'altro sesso si ebbero a un dipresso parte eguale.

Rispetto alla sintomatologia si notarono nei due anni non piccole differenze. Lo stadio dei prodromi, nella estate eccessivamente caldo del 1873, fu brevissimo; molti malati caddero a un tratto come fulminati; mentre nel 1880 fu molto più prolungato e molte volte si protrasse fino a più giorni. L'autore riferisce fra gli altri il caso di un giovanetto di 15 anni che per dieci giorni provò una grave debolezza e un senso indeterminato di malessere, fu costretto a interrompere più volte il lavoro e solo dopo questo tempo scoppiarono i sintomi del colpo di calore. Se tutto questo tempo si dovesse riguardare come stadio dei prodromi è per lo meno da mettersi molto in dubbio; a ogni modo si deve avere come una causa che contribuì all'esito finale, avendo scemato nel fanciullo la resistenza alla fatica e al calore, onde poi dovette soccombere. Lo stadio di irriazione nel 1873 fu pel solito di uno o due giorni, mentre nel 1880 si mostrarono per lo più subito fenomeni di depressione.

In generale la forma della malattia non è quale si osserva nel colpo di calore dei militari, e questo non solo perchè, come dice l'autore, nella pratica il medico è chiamato più tardi presso il malato, poichè a ciò supplirebbe l'anamnesi, ma perchè nelle due epidemie descritte dall'autore non sembra che succedessero in generale casi gravi, in quanto che i malati poterono cessare per tempo dal lavoro e mettersi a letto. Per lo meno nè nella descrizione del corso generale della malattia, nè nelle annesse storie dei malati è fatta

menzione di perdita completa di coscienza, di mancanza di respiro, di estese contrazioni spasmodiche, che qualificano la forma terribile del grave colpo di calore. Solo una volta sono ricordati dei crampi tetanici unitamente all'aerofobia: al contrario si trovò spesso aumentata, specialmente nel 1873, la irritabilità riflessa e si notarono delle contrazioni muscolari fibrillari simili a quelle che sogliono precedere, secondo il Jacubasch, il cominciare dei crampi generali; una volta è accennato in quest'anno un caso di mania acuta in un uomo di 67 anni, e una volta in un colpo di sole degli accessi epilettiformi: la febbre era, secondo l'autore, di natura astenica con l'acme nel periodo d'invasione (fino a 41° C° nel retto), a tipo talvolta continuo, ma per lo più leggermente remittente, per quattro o cinque giorni con 39,7 la mattina e 40° la sera e sua declinazione critica per lo più al sesto giorno con la temperatura al di sotto della normale (37, 36,8 36,4).

Il fatto più importante, dice il Meyer, era fin dal principio della malattia la insufficienza della funzione cardiaca e polmonare; i casi gravi erano caratterizzati dalla minaccia della paralisi del cuore e dall'edema polmonare. Oltre a ciò in 90 per cento dei casi con febbre fu avvertito al secondo giorno o alla più lunga al terzo una limitata ottusità, di regola a sinistra, raramente a destra ed una volta ad ambedue i lati, che dopo breve tempo di nuovo si dileguava senza tosse né espettorazione. Due volte fu osservata la epatizzazione d'un intero lobo. L'autore è inclinato ad assegnare a questo fenomeno una origine cerebrale o a vedervi una partecipazione del sistema nervoso vasomotore o respiratorio.

Anche i fenomeni dal lato degli organi della digestione sono importanti, ed anche qui s'incontra una differenza delle due epidemie. Il principio era eguale, poichè nei due primi giorni, con lingua umida e appena un po' velata, soleva esistere assoluta disappetenza senza nausea, spesso accompagnata a salivazione, e per solito v'era costipazione fino allo avvicinarsi della crisi. Nel 1873 l'epigastrio era contratto e il ventre leggermente tumefatto; al contrario nel 1880 v'era dilatazione dello stomaco con cedevolezza del mesogastro non tumefatto. Nel 1880 le milza era costantemente molto aumentata di vo-

lume (fino a 43 centim. in lunghezza), nel 1873 appena un po' ingrossata.

La diversità dei fenomeni nella sfera del sistema nervoso fu già accennata; nel 1873 avevano questo carattere più irritativo (delirio, iperestesie ecc.), nel 1880 più depressivo (prostrazione delle forze, apatia). Le pupille erano pigre, nel 1873 ristrette, nel 1880 di media larghezza. Le iperemie flussionarie del cervello accaddero nel 1873 quattro volte, nell'ultimo anno solo una volta.

Il caso di morte del 1874 fu complicato da meningite e pneumonite doppia: vi fu una recidiva, ma non v'ebbero successioni morbose.

**Intorno ai disturbi dell'udito e dell'equilibrio che tengono dietro alla meningite cerebro-spinale.** (*Correspondenz Blatt für schweizer. Aerzte.* 15 settembre, 1881, n. 18).

L'idea di riguardare i canali semicircolari e loro dipendenze come un sesto senso e come organo dell'equilibrio è stata recentemente combattuta dal Tomaszewicz, Stefani, Weiss, B. Baginsky ed altri, e per questi nuovi lavori il significato fisiologico dei canali semicircolari è divenuto dubbioso. Il dott. Moos a cui dobbiamo una serie d'importanti lavori istologici e clinici, avendo avuta occasione di osservare sessanta-quattro malati che avevano sofferto di meningite cerebro-spinale, in 50 % dei quali oltre disturbi di udito esistevano disturbi di equilibrio, ha voluto portare il suo contributo in questa questione. I malati da lui osservati erano usciti da questa malattia, 59,3 %, rimanendo sordi o muti; 31,4 %, completamente sordi da ambo i lati; 7,8 %, con durezza di udito, e un solo (15 %) con l'udito intatto.

Parlando delle alterazioni anatomo-patologiche, osserva che nella sordità che minacciava nei primi 14 giorni si trattava sempre di una partecipazione dei vasi del laberinto al processo infiammatorio occupante la base del cervello. Nei casi di sordità manifestata più tardi si poteva piuttosto pensare che la infiammazione si fosse propagata lungo il perine-

vrio del nervo acustico nel laberinto (Nevrite discendente con esito di atrofia). La terapia non ha alcuna probabilità di riuscita nella sordità parziale; potrebbe tentarsi come unico mezzo la corrente costante, ma nella completa è inutile qualunque tentativo.

Riguardo alla sede possibile dei disturbi di equilibrio qui osservati, avverte che questa sia da cercarsi nei canali semicircolari e nelle loro ampolle o che vi si possa stabilire idiosomaticamente o secondariamente (per la propagazione di una affezione della cavità craniense nel laberinto).

Dopo avere chiaramente esposto e discusso l'odierno stato della fisiologia sperimentale sulla funzione dei canali semicircolari e delle loro ampolle, viene alle seguenti conclusioni:

- 1° Il centro pel senso di equilibrio si trova nel cervello.
- 2° L'apparato nervoso terminale nelle creste delle ampolle, forse anche del sacculo, sta in rapporto con questo centro per la via dei nervi.
- 3° La malattia o la infiammazione dell'apparato terminale stesso o delle parti vicine a questo apparato possono provocare gli stessi sintomi di una malattia e della infiammazione dell'organo centrale. Lo stesso vale pure pel fenomeno della vertigine. Quindi:
- 4° Una affezione unilaterale del laberinto, sia originatasi primariamente o propagatasi dalla cavità del cranio, si manifesta con vertigine.
- 5° Se nella stessa persona anche l'altro lato si ammala, la nuova affezione comincia pure con la vertigine, a cui segue l'andatura barcollante.
- 6° La paralisi subitanea unilaterale dei nervi delle ampolle non cagiona vertigine.
- 7° La stessa regola vale per la distruzione dell'apparato nervoso vestibolare prodottasi in modo cronico.
- 8° L'acuta infiammazione emorragica o purulenta bilaterale dell'apparato nervoso ampollare con rimanente paralisi, particolarmente in conseguenza di meningite cerebrospinale, è causa per più lungo tempo dell'andatura vacillante. I fanciulli e coloro che sono in pari tempo affetti da disturbi visivi rimangono più gravemente e più lungamente affetti.



Dopo che il senso muscolare o del peso sono sufficientemente esercitati, torna di nuovo a sparire l'andatura vacillante.

Finalmente, benchè non accetti la spiegazione del Charcot sulla paralisi uditiva, ha però trovato vantaggiosissima la terapia da lui consigliata (somministrazione per un mese di 0,30 a 1,0 di chinino il giorno, quindi un mese di riposo per riprendere l'uso giornaliero del chinino aumentandolo lentamente da 0,40 a 1,0).

**L'ulcera dell'esofago per digestione** (*Allgem. Wien. Med. Zeitung*, 6 settembre, 1881, n. 36).

Come è dimostrato da alcune osservazioni del prof. Zunicke, la produzione di un'ulcera dell'esofago per azione del sugo gastrico è un fatto certo, benchè fino ad ora fosse stato contrastato da autorevoli scrittori o almeno ritenuto come mancante delle necessarie prove. I casi osservati da Zunicke riguardavano: 1° Un'ulcera nella parte inferiore dell'esofago in una malata di carcinoma ad ambedue le ovaie. L'accurato esame microscopico esclude assolutamente in queste, come negli altri casi, ogni rapporto col carcinoma, come pure altre influenze precedenti o consecutive alla morte (corrosione, rammollimento cadaverico). 2° Una ulcera all'esofago nella sua metà inferiore in una malata morta con un cistoide dell'ovaio destro. L'esofago era in questo caso perforato, il contenuto liquido dello stomaco si trovava in gran quantità nella cavità pleurale destra. Anche qui il carcinoma fu assolutamente escluso. Nel terzo caso si trattava d'un restringimento del cardia in un uomo cachettico di cinquant'anni. I sintomi clinici avevano fatto supporre un carcinoma, ma l'autossia dimostrò sola la esistenza di un restringimento cicatrizio derivante chiaramente da una pregressa ulcera della mucosa che aveva anche intaccato la vicina mucosa dello stomaco. Il restringimento si era poi molto aggravato per la ipertrofia muscolare delle pareti dell'esofago, formatasi a poco a poco e pel cronico turgore catarrale della mucosa.



**Sulla paralisi del vago.** del dott. LODOVICO LANGER (*Wiener med. Wochenschrift*. N. 30 e 31, luglio 1881).

L'irritazione del vago produce, come è noto, il rallentamento dell'azione del cuore e finalmente l'arresto di esso nella diastole. Il taglio dal vago o la paralisi, per esempio per una forte dose di digitale, cagiona invece un acceleramento grandissimo dell'azione cardiaca. Massin, Tripier ed altri trovano che questi fenomeni appaiono meglio dal lato del vago destro che del sinistro; e questo dipende probabilmente dalla diversa quantità di fibre moderatrici che contengono i due vaghi. Anche nei polmoni le affezioni del vago sono cagione di sintomi speciali. Un'irritazione periferica del vago provoca contrazioni e crampo dei muscoli bronchiali. La paralisi del vago induce la paralisi dei muscoli bronchiali, e l'enfisema del polmone rallenta e interrompe la respirazione. Talora si produce pure una bronco-pneumonia. Mentre però i mentovati effetti del nervo vago sul cuore sono costanti, la reazione sui polmoni manca frequentemente. Questo può in parte spiegarsi per una maggiore irritabilità delle fibre cardiache del vago in confronto delle fibre polmonari. Se la lesione del vago si trova abbastanza in alto da essere interessato il nervo laringeo superiore o l'inferiore, si manifesta naturalmente anche nella laringe disturbo di moto o di senso. Mancando la chiusura della rima vocale, è aspirato il muco e delle particelle di cibo, e a questa circostanza attribuiscono il Traube e il Frey quasi esclusivamente la causa della bronco-pneumonia, laddove lo Schiff e il Longet suppongono un'influenza trofica del vago sui polmoni.

I casi tipici di neurosi del vago con sicurezza diagnosticati al letto del malato sono rarissimi. Molti ostacoli si oppongono a questa diagnosi; prima di tutto nell'uomo la paralisi è per lo più solo incompleta e unilaterale, e poi molto raramente la paralisi prende il tronco del vago; essendo molto più frequenti le neurosi dei rami periferici del vago, specialmente del nervo laringeo inferiore. Affezioni idiopatiche del tronco del vago non sono state finora osservate; per lo più sono conseguenze di malattie degli organi vicini, e i suoi fenomeni mal si disegnano in mezzo agli altri sintomi della malattia principale.

Il caso che sono per riferire è notevole pel grande acceleramento del polso (fino a 200 battute al minuto) senza aumento di temperatura, senza precedente o seguente alterazione del cuore e senza subiettiva sensazione di cardiopalmo.

Un uomo di 52 anni soffriva da 8 anni di diarrea che si ripeteva per le minime cause. Da un anno soffriva di tanto in tanto di ansietà di respiro. Sei settimane avanti, raccontava il malato, dopo una lunga marcia faticosa fu preso da affanno e da un violento dolore al petto. Il dolore si dileguò in poche ore, ma l'affanno durò, benchè in minore grado, per tre giorni. Durante questo tempo gli si gonfiarono i piedi e lo scroto e sopravvenne violenta diarrea. Poi cessò questo gonfiore, ma rimase la diarrea, per la quale il malato cercò soccorso il 23 novembre nella clinica del signor Duchek. Egli era piuttosto denutrito, ma non presentava fenomeni di importanza; solo si notò che il torace era asimmetrico, il destro era più largo, più lungo o più arcuato del sinistro, e faceva nella respirazione più estese escursioni; le regioni sottoclavicolari di ambedue i lati, particolarmente a sinistra, erano affondate. La percussione dava a destra anteriormente suono chiaro fino al margine superiore della quinta costa, a sinistra fino alla quarta. Fra le due linee ascellari vi era ipofonesi. La ottusità del cuore stava fra la quarta e la sesta costa, a destra si estendeva fino al margine sternale sinistro. Posteriormente per tutto il torace suono chiaro di percussione. In ambedue i polmoni vi era il respiro vescicolare, solo un poco indebolito nel luogo di ottusità fra le due linee ascellari; nella parte inferiore de' due polmoni qualche raro rantolo. L'urto del cuore non era visibile nel suo luogo ordinario, ma si sentiva debolmente con la palpazione. L'azione del cuore era regolare, i toni puri, senza rumori. Il polso radiale eguale da ambedue i lati, con 75 pulsazioni al minuto. Temperatura 37.6. Fino al primo dicembre non accadde alcun fatto meritevole di attenzione, ma la mattina di questo giorno il malato si lamentò di difficoltà di respiro; al torace non si trovò di diverso che i rantoli estesi dappertutto ad ambedue i polmoni. Il respiro era regolare, pulsazione 120, temperatura 36.2. La sera temperatura 36,4, pulsazione 200; azione del cuore

tumultuosa; affanno di respiro; l'epigastrio dolente alla pressione. Il 2 dicembre aumentò questo dolore, nessuna sensazione di cardiopalmo; la voce un po' velata, ma senza veri disturbi di loquela; l'aspetto pure poco cianotico; le pupille di media larghezza e mobili, il sensorio libero. Importanti cambiamenti erano succeduti nelle condizioni del torace. Nella regione del cuore non si vedeva un vero urto, ma come una estesa vibrazione, che più manifesta si scorgeva all'epigastro ed era apprezzabile alla palpazione. Ciò non ostante le contrazioni del cuore erano regolari e ritmiche. La percussione dimostrava notevolmente aumentata l'ottusità del cuore, e questa ottusità si estendeva dalla 3<sup>a</sup> alla 7<sup>a</sup> costa nella linea papillare. All'esterno non si potevano determinare i confini del cuore per la ottusità già esistente nella regione ascellare, all'interno sorpassava un centimetro il margine sternale destro. A destra della linea papillare la percussione dava un suono chiaro, pieno, fino alla 7<sup>a</sup> costa (nel primo esame appena fino alla 5<sup>a</sup>) e posteriormente su ambedue i polmoni suono chiaro fino a quattro dita sotto l'angolo della scapola. Con l'ascoltazione nei luoghi di ottusità del torace sinistro non si sentiva quasi alcun rumore respiratorio, ma nelle altre parti del polmone si trovava il respiro vescicolare e rantoli numerosi. I toni del cuore erano corrispondenti alla sua rapida azione, molto brevi, ma puri e distinti senza mescolanza di nessun altro rumore. I toni valvolari si seguivano in modo ritmico, ma così rapidamente che appena era possibile distinguere il tono sistolico dal diastolico; i toni polmonari erano alti e squillanti. Il polso radiale era molto piccolo, senza quasi punto sollevamento e tensione dell'arteria; e lo stesso alla crurale. Non era possibile contare esattamente le pulsazioni, ma la loro frequenza superava di molto le 20 battute al secondo. Il fegato oltrepassava per più di 3 centimetri l'arco costale. Vi erano frequenti conati di vomito, senza però vomito effettivo. L'orina era molto sedimentosa e carica di albumina. Terapia: Infusione di foglie di digitale grammi 0,50 in 20 d'acqua; applicazione di ghiaccio sulla regione del cuore.

Il 3 dicembre. Mattina: temperatura 37,3, pulsazione 160. Sera: temperatura 37, pulsazione 200. Mediocre difficoltà di respiro. Edema allo scroto, al sacro, ai piedi.

4 dicembre. Temperatura 36,4, pulsazione 96. L'azione del cuore ritmica, i toni perfettamente puri e forti. La ottusità cardiaca è diventata molto più piccola; il polso radiale medio-crememente espanso.

Da allora in poi le pulsazioni oscillarono fra 90 a 120, la temperatura fra 36,4 e 37,5. Il 10 dicembre l'ottusità cardiaca era tornata quasi alle stesse dimensioni che aveva al primo esame; il fegato non superava l'arco costale; l'orina non conteneva più albumina. Dopo pochi giorni il malato uscì dallo spedale.

La mancanza di rumori cardiaci, le condizioni della percussione e della ascoltazione prima e dopo la comparsa di questa straordinaria frequenza di polso, il ritmo sempre regolare escludono una malattia di cuore. Non si potrebbe, come causa di questo acceleramento di polso, supporre una irritazione del simpatico, poichè questa irritazione avrebbe dovuto cagionare altri fenomeni relativi, quali la dilatazione delle pupille, l'arrossamento di singole parti della pelle. Non si poteva dunque ammettere nel nostro caso che una paralisi del vago, tanto più che oltre i sintomi cardiaci, altri sintomi esistevano concordanti con quelli della paralisi sperimentale del vago negli animali.

Inquanto alla causa dell'ingrossamento del cuore, stato pure osservato dall'Huppert e dal Riegel, l'Huppert la ripone in una dilatazione del cuore cagionata dall'enorme frequenza del polso. La brevità di ciascuna sistole non permette la normale e completa contrazione delle cavità cardiache; il contenuto del ventricolo non è completamente vuotato, nelle arterie, e il contenuto della orecchietta non è completamente vuotato nel ventricolo. Così rimane sempre nel ventricolo e nelle orecchietta un resto di sangue, e ciascuna sistole aumenta questo resto e conduce a poco a poco alla dilatazione del cuore. Per la brevità della contrazione, essendo, come si è detto, solo una piccola quantità di sangue cacciata dal ventricolo nelle arterie, si spiega così naturalmente la piccolezza e debolezza del polso nelle arterie periferiche. Altra conseguenza dell'accumularsi del sangue nel cuore e quindi nelle venecapillari è l'aumentata pressione nel sistema



venoso, che nel nostro caso era indicata dalla cianosi e dal turgore e dalla ondulazione delle vene del collo. Io credo però che qui l'aumento della ottusità cardiaca fosse l'effetto non solo di una grande dilatazione del cuore ma anche in parte di un trasudato operatosi nel pericardio. Io deduco questo dalla relativamente lunga permanenza dell'aumento dell'ottusità in rapporto al rapido dileguarsi della frequenza del polso, e dall'esservi analogia con l'infiltrazione allo scroto, ai piedi ed alla regione del sacro, come pure dalla esistente grave stasi venosa, da cui dovette essere pure cagionata l'albuminuria, la quale tosto si dileguò dopochè si furono ristabilite le condizioni della circolazione.

Oltre i fenomeni relativi all'apparato della circolazione, meritano attenzione quelli che si manifestarono nei polmoni, i quali pure indicano una paralisi del vago. Del catarro bronchiale, il quale, benchè in piccoli gradi, esisteva precedentemente, si può non tenerne conto, ma l'emfisema polmonare sopravvenuto acutamente vuolsi prendere in considerazione. Che nella paralisi del vago, specialmente i margini polmonari soffrano una dilatazione fu dimostrato sperimentalmente da O. Frey, e nel malato del Tuzek clinicamente confermato. La circostanza del non essere quasi punto alterata la respirazione si spiega riflettendo che negli animali si manifestano generalmente le alterazioni nel ritmo del respiro solo nella paralisi bilaterale e completa. Ma talora anche nella paralisi completa, di cui non era però quistione nel nostro caso, rimane intatto il ritmo respiratorio.

Anche i rami che innervano lo stomaco sembravano essere affetti nel nostro malato; questo almeno significava la distensione e la sensibilità dello stomaco, come i conati di vomito durante l'accesso, e il rapido dileguarsi di questi sintomi dopo di esso. Minor peso deve darsi alla diarrea, poichè già molto tempo avanti esisteva un catarro intestinale. Però è da notarsi come in quasi tutti i casi fin qui osservati di neurosi del vago siasi avuta, come fenomeno concomitante, la profusa diarrea.

Due questioni rimangono a risolvere, cioè quale era il punto del vago affetto e quale era la causa di questa affe-



zione. La mancanza assoluta di fondamento per una malattia del sistema nervoso centrale esclude l'origine centrale della neurosi del vago. La incolumità dei rami laringei del vago obbligano a cercare la sede delle affezioni più in basso e, in relazione coi sintomi osservati, a riguardare come prevalentemente affetti i rami cardiaci e polmonari. Pur difficile è rintracciare la causa speciale della paralisi del vago. Prima si presenta alla mente l'idea di compressione o stiramento di alcuni rami del vago per una cotenna pleuritica, poichè la speciale deformità del torace sinistro, come anche l'ottusità e la respirazione debole nella regione ascellare sinistra, accennavano che probabilmente lungo tempo innanzi eravi stata una pleurite. Avuto riguardo allo stato cachettico e all'età del malato, non è da escludersi la possibilità di un neoplasma nel mediastino posteriore premente sul vago, essendo dimostrato che le glandole linfatiche ingrossate e i carcinomi sono la causa più frequente delle neurosi del vago. Partendo dal fatto della trasposizione riflessa da un territorio nervoso ad un altro o da alcuni rami di un nervo ad altri dello stesso, si potrebbe anche nel nostro caso pensare che un tal passaggio riflesso avesse avuto effetto dai rami del vago innervanti lo stomaco ai rami cardiaci e polmonari. Tale ipotesi, appoggiata al prolungato catarro gastrico e intestinale, è tanto più plausibile in quanto che questi rapporti sono stati dimostrati. Così si trovano nella letteratura medica più casi di stenocardia in cui gli accessi non si manifestavano finchè il malato si teneva in una certa dieta, ma il più piccolo eccesso, specialmente nel pasto della sera, provocava la neurosi con precisione matematica. Golz ha da lungo tempo dimostrato i rapporti riflessi fra lo stomaco e il cuore e Asp indica le fibre centripete dirette allo splanenico siccome quelle la cui irritazione opera per via riflessa sulla pressione del sangue e sulla frequenza del polso. Le ricerche del Mayer e Ribram mostrarono che nella distensione dello stomaco, da un lato le arterie della midolla si contraggono, dall'altro sono eccitate per via riflessa le fibre moderatrici del cuore. La distensione accade rapidamente per una gran quantità d'acqua fredda a corpo riscaldato; quindi essendo le ar-

terie della pelle dilatate, l'anemia della midolla e la irritazione del vago potrebbero essere così forti da cagionare gravi conseguenze, come perdita di coscienza, pallore del volto, e straordinario rallentamento del polso, fenomeni eguali a quelli che il Mayer e il Ribram provocarono sperimentalmente sugli animali con la rapida dilatazione dello stomaco. Secondo Maschka e Golz le azioni riflesse dello stomaco sul vago e sui centri respiratori sono la causa di quelle morti subitanee che talora sono osservate per le più piccole lesioni dello stomaco, senza che nessuna altra grave alterazione si possa rinvenire come causa della morte.

**Gangrena polmonare dovuta ad un elemento contagioso**, dei dott. SUNÉ et MOLLIOT (*Gazette medicale de Paris*, n. 41, ottobre, 1881).

L'osservazione è stata fatta sopra un bambino di otto anni, di temperamento linfatico nervoso, che all'età di tre anni aveva sofferto una polmonite catarrale trattata con successo mediante gli alcoolici, a cinque anni il morbillo e come complicazione una seconda polmonite più grave trattata pure cogli alcoolici e rivulsivi.

Il padre del bambino, affetto da oltre cinque anni da una broncorrea fetida e probabilmente anche da tubercolosi, essendo vicino a morire, diede l'estremo addio a suo figlio comprendolo di baci non solo sulle guancie ma altresì sulla bocca.

Al quinto giorno dopo questa dolorosa scena il fanciullo fu colto da tosse secca e cominciò a lagnarsi di dolori vaghi nel torace all'altezza delle spalle; verso il decimo giorno si manifestò una febbre violentissima accompagnata da tosse secca con vivi dolori alla parte superiore del torace, pneumonite con adinamia fino allo stupore e con elevazione termica di 40° al mattino a 40°, 3' alla sera. Al quarto giorno comparve un eritema doloroso alle mani ed ai piedi e nel tempo stesso la caratteristica fetidità dell'alito, fetidità che si accrebbe rapidamente al punto da spandersi fino nelle case

vicine. Esito letale. Gli autori credono di poter attribuire questo caso di gangrena polmonare al contatto di bocca a bocca che ebbe luogo tra il padre ed il fanciullo.

**Patogenesi della febbre gialla**, dei dott. CORREA ed AZEVEDO (*Gazette medicale de Paris*, n. 41, ottobre, 1881).

Le epidemie di febbre gialla, che si manifestano a bordo dei navigli che approdano ai porti del Brasile, dipendono dal corrompersi delle acque stagnanti nelle parti più basse dei navigli stessi; perciò l'autore dichiara che la costruzione e l'acconciamento dei legni mercantili europei sono eccessivamente difettosi pel soggiorno nei paesi caldi.

I navigli dell'Inghilterra, che da molti secoli ha relazioni con tutti i porti dei paesi caldi, sono ben lungi da quel grado di civiltà alla quale quella nazione pretende. Nulla è stato fatto riguardo all'igiene ed alla salubrità, e gli equipaggi si abbandonano all'intemperanza e ad eccessi che sovente diventano l'occasione di un gran numero di malattie.

I navigli tedeschi sono in migliori condizioni igieniche, eccettuati quelli di piccola mole che presentano condizioni igieniche sfavorevoli quanto quelle dei legni inglesi.

I navigli francesi, eccettuati i grandi legni dell'Hàvre, sono giudicati dall'autore tutt'affatto improprii alla navigazione nei climi caldi.

I navigli svedesi, norvegiesi, russi, italiani, spagnuoli e portoghesi sono in generale mal tenuti e poco adatti al soggiorno nei mari intertropicali.

È specialmente negli equipaggi svedesi, finlandesi ed italiani che, durante le epidemie di febbre gialla, si osservano più numerose vittime.

Le navi degli Stati-Uniti, per la loro costruzione ed il loro acconciamento, sono molto superiori ai legni europei.

Del resto ogni nazione ha, secondo i dott. Correa ed Azevedo, le annate fatali, durante le quali pagano un più grosso tributo alle epidemie.

Nel 1850 e 1851 i più travagliati dal morbo furono gli In-

glesì; nel 1857 i Francesi; nel 1858 i Portoghesi; nel 1870 gli Inglesi ed i Portoghesi; nel 1871 gli Americani.

La causa di questa ineguaglianza delle influenze morbose è ancora sconosciuta.

**Caratteri e periodi della febbre gialla**, pel dott. DIAGNISIO  
(*Gazette medicale de Paris*, n. 41, ottobre, 1881).

L'autore qualifica la febbre gialla per una febbre d'acclimatazione e la divide in benigna e grave. La febbre gialla grave si suddivide in fulminante ed in regolare e, quanto alla forma, può essere infiammatoria, biliosa, atassica, adinamica ed infine catarrale.

Al momento dell'invasione vi è quasi costantemente uno stato infiammatorio; ma nel secondo o terzo giorno, qualche volta anche sul finire del primo, la malattia prende il carattere che conserverà nell'ulteriore decorso.

La febbre d'acclimatazione, quando essa è benigna, non oltrepassa il grado di una semplice indisposizione che non impedisce ai malati di attendere alle loro occupazioni. I sintomi che si producono in questo caso consistono in un senso di spezzatura generale, cefalalgia, vertigini, inappetenza, abbassamento della temperatura, iniezione gialla della sclerotica, tinta giallastra delle urine, ecc. Alla fine del terzo giorno tinta itterica generale, urina biliosa, sudori abbondanti, poscia rapido miglioramento. Sembra che l'individuo non sia stato malato.

La forma grave della febbre gialla comprende la febbre fulminante, la febbre insidiosa fulminante e finalmente la febbre regolare.

Nella varietà fulminante, l'individuo viene colpito subitaneamente ed ha appena il tempo di raggiungere il letto per coricarsi. Questi casi ponno durare anche qualche ora soltanto. Questa rapida terminazione succede specialmente in quei malati che furono per lungo tempo esposti ad un sole ardente. In simili casi l'individuo cade al suolo come percosso da un colpo senza poter parlare. Vi ha coma, faccia



cianotica, respirazione stentorea ed intenso calore alla pelle. Pochi momenti dopo la morte e prima che si raffreddi la pelle assume una pronunciatissima tinta itterica.

In altri casi il principio della malattia sembra regolare, ma prima che termini il primo periodo il malato soccombe tutto d'un tratto dopo vomiti neri; dopo morte la pelle diventa di un giallo carico. Questo decorso lo si osserva, specialmente sugli europei di temperamento sanguigno e di costituzione apoplettica. È a questa forma che l'autore ha dato nome di insidiosa fulminante.

Nella forma regolare ha luogo qualche volta l'invasione senza prodromi; altra volta invece esistono dei prodromi consistenti in malessere, stanchezza, inappetenza, ecc.

Nei casi gravissimi e nei leggerissimi la febbre gialla non ha che un periodo.

Nella febbre regolare si hanno due periodi per i casi della durata di cinque giorni, che sono i più comuni, e tre periodi in quei casi in cui la malattia si prolunga per sette, nove od undici giorni.

**Contribuzione allo studio della sclerosi epatica d'origine cardiaca**, pel dott. TALAMON (*Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften*, settembre, 1881, n. 39).

In base a ricerche microscopiche fatte in 13 fegati d'individui morti per alterazioni della valvola mitrale, l'autore conchiude che ordinariamente in seguito a vizi organici del cuore viene in campo nel fegato, oltre la dilatazione nelle ramificazioni delle vene epatiche, uno sviluppo perilobulare di tessuto granulare cioè di giovane tessuto congiuntivo, giammai però si sviluppa siffatto tessuto attorno alla vena centrale. L'affezione esiste già nel fegato noce moscata e può raggiungere tali proporzioni da colpire tutto il tessuto connettivo che circonda gli acini, nel modo stesso che avviene nella ordinaria cirrosi alcoolica. In tre casi di tale natura, l'autore osservò inoltre un'atrofia gialla del fegato prodotto da estesa distruzione delle cellule epatiche, associata ad alte-



razioni nei sottili canaletti biliari; in questi l'epitelio era distaccato, le cellule rotonde ed anzi in un caso erano trasformate in diffusa massa giallognola. I tre ultimi casi menzionati erano congiunti ad ittero grave: altre notizie cliniche non vengono riferite. L'affezione interlobulare del fegato non può essere il risultato dell'azione diretta del vizio cardiaco, cioè della stasi; l'autore invece è di parere che essa venga determinata dall'arterite cronica che accompagna i vizi di cuore, ed oltre a ciò da stasi nel sistema della vena porta. La stasi nel sistema delle vene epatiche conduce per parte sua ad una atrofia delle cellule epatiche; perciò l'affezione sopra ricordata può aver principio nei condotti biliari.

L'ascite da vizio cardiaco, secondo l'autore, dipenderebbe ordinariamente da proliferazione perilobulare.

**Sulla glicosuria e inosituria, sulla degenerazione adiposa pel pancreas**, pel dott. O. GUELLIOT (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, settembre, 1881, n. 39).

Un uomo di 67 anni, che non aveva antecedentemente sofferto alcuna malattia d'importanza, avvertì nell'anno 1878 dolori e sensazioni di freddo alla gamba sinistra, più tardi poliuria e nel maggio 1880 rossezza e ulcerazione al piede corrispondente. Nel settembre cominciò a farsi palese una specie di ulcera gangrenosa, che si estese alla superficie anteriore della gamba. Nell'arteria poplitea non si avvertiva alcuna pulsazione, l'arteria crurale era ispessita, esistevano varici in ambedue le gambe, si notava dimagrimento notevole e zucchero nelle urine emesse in abbondanza. Lo zucchero, dopo circa dieci giorni, non era più riconoscibile cogli ordinari mezzi d'indagine, sebbene il paziente avesse trasgredito alla prescritta dieta antidiabetica. Da alcuni particolari caratteri si arguì che esistesse nelle urine una sostanza zuccherina non capace di far deviare il piano di polarizzazione della luce. Dopo parecchie settimane avvenne la morte. All'autopsia si trovò occlusione dell'arteria poplitea sinistra per trombosi con ateromasia della parte inferiore di detta arteria,

fegato adiposo, lievi alterazioni senili dei reni, grande sviluppo di grasso nel pancreas, e nell'adiacente mesenterio. Il pancreas specialmente pesava 140 grammi: in corrispondenza della testa di questa glandola esisteva una piccola cisti, il suo condotto escretore era completamente pervio. Dalle ricerche microscopiche risultò, principalmente dalla testa del pancreas, una diffusa proliferazione interstiziale congiunta qua e là a degenerazione adiposa ed a totale distruzione delle stesse cellule della glandola. La singolare reazione dell'urina ai mezzi di riduzione adoperati recentemente condusse il Guelliot all'ipotesi della presenza d'inosite, quando però il paziente a cagione delle sue gravi condizioni non poteva più trattenere le urine. Pertanto l'autore esaminò piccoli pezzi di fegato, rene, pancreas ed ottenne per risultato alcune reazioni e principalmente nel fegato in grado maggiore che in un fegato normale, le quali confermarono la supposta presenza d'inosite.

**Sulla manifestazione della parotite epidemica fra i militari in Stettino nell'inverno del 1879-80 e nella primavera del 1880** pel dott. SETTEKORN (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, ottobre 1881. N. 41).

L'epidemia si sviluppò su 38 soldati, dei quali furono sottoposti a cura 1 in novembre, 3 in dicembre, 8 in gennaio, 11 in febbraio, 8 in marzo, 5 in aprile, 2 in maggio. La parotite si manifestò 24 volte in ambedue le parti, 10 volte a sinistra, 4 volte soltanto a destra. In 13 casi sopravvenne l'orchite, che due volte si riscontrò doppia in relazione a bilaterale parotite. In un paziente si ebbe per esito atrofia del testicolo e dell'epididimo. Un soldato che soffriva di emorragia, ne rimase liberato del tutto dall'orchite. La parotite senza orchite fu in cinque casi priva di febbre; sopravvenne invece l'orchite, ed allora si manifestò per tre giorni la febbre (41, 1° C). 4 volte si osservò tumefazione delle glandole sottomascellari ed una volta ad un individuo con parotite sinistra susseguì cheratite sinistra ulcerosa.

L'autore è di parere, che la parotite epidemica dipenda da influenze atmosferiche, e che sia collegata ad infezione generale di cui la parotite sarebbe soltanto una manifestazione locale. Nello stesso tempo si ebbero epidemie anche in Stralsund ed in Swinermunde; in Stettino dominò morbillo e scarlattina. Si riammalò pure nell'ospedale un convalescente di pleurite che giaceva fra due malati di parotite. In un'altra camera due soldati furono colpiti da parotite, dopochè vi fece soggiorno un malato di parotite. All'incontro si manifestarono le parotiti tre volte soltanto fra le malattie di varie specie nella camerata di una caserma, e quivi tra i malati v'era così grande spazio, da non poter pensare al contagio, fatta astrazione da ciò che gli uomini si trovavano tutti sotto le medesime condizioni.

**Convulsioni per depressione dei centri spinali riflessi inibitori**, del dott. E. T. REICHERT (*Philadelphia Medical Times*, 13 agosto 1881).

Sembra essere prevalente se non quasi generale opinione che le convulsioni sono sempre il risultato di uno stimolo diretto o indiretto dei centri cerebrali o spinali o delle estremità nervose periferiche o dei muscoli; ed anche nel caso di certe sostanze che per ogni altro rispetto sono o deprimenti del sistema nervoso o indifferenti, è comunissimo, quando cagionano convulsioni, che il fenomeno sia riferito alla eccitazione di certe parti del sistema nervoso e più specialmente della midolla spinale. La mia attenzione fu rivolta la prima volta a riconoscere l'errore di questa opinione un pajo d'anni fa, [quando sperimentando con l'apomorfina trovai esistere nel tempo stesso uno stato di paralisi e di convulsione negli animali con essa avvelenati. Questi animali giacevano come privi di vita, e nessuna azione riflessa poteva essere destata da nessuno stimolo; ma a un tratto manifestavasi uno stato iperestesico e il più leggiero tocco e qualche volta anche un colpo d'aria destavano le più violenti convulsioni tetaniche, per cui talvolta l'ani-

male moriva in stato di rigidità e dopo morto rimaneva anche più giorni in opistotono: provando l'azione dell'apomorfina sui nervi di moto e di senso, si accertò essere decisamente deprimente degli uni e degli altri, e con accurati sperimenti circa la sua azione sulla midolla spinale non si poté neppure scoprirci alcun segno di eccitazione, fuorché nel periodo iperestesico, mentre accadendo le convulsioni nella parte posteriore del corpo dopo la sezione della midolla nella regione dorsale superiore, ciò prova che sono d'origine spinale.

Questi fenomeni, secondo le nostre presenti cognizioni fisiologiche, erano inesplicabili, sembrando impossibile che una sostanza agisca nello stesso tempo come energico deprimente e stimolante di parti contigue d'un organo che son così intimamente associate, come sono quelle di senso e di moto della midolla spinale; ed era parimente difficile lo intendere in qual modo una sostanza potesse cagionare uno stato di così profonda paralisi, e dopo breve tempo e in mezzo ad essa o, continuando ancora l'assorbimento del veleno, manifestarsi uno stato ben deciso d'eccitamento.

Ciò condusse a credere che questa sostanza agisse su certi ipotetici centri spinali di riflessione inhibitoria simili presumibilmente nelle loro funzioni a quelli supposti dal Set-schenow alla base del cervello e che sono stati ammessi per induzione dai moderni fisiologi, specialmente dal Foster che parla di questa funzione come di una azione di resistenza. Gli stessi fenomeni fu trovato essere cagionati dalla atropina, la cui azione nel generare sintomi tetanoidi è stata accuratamente studiata dal Frazer. Questo osservatore trovò che dopo la somministrazione di una dose non mortale di atropina alle rane succede un leggiero grado di debolezza nelle estremità posteriori, a poco a poco si perde la mobilità e finalmente cessano i movimenti respiratorii e volontari. Le applicazioni di vari stimoli ai nervi di moto e di senso mostra che si conservano le loro funzioni benché in minimo grado. Qualche ora dopo i nervi si di moto che di senso sono senza azione, ma i muscoli conservano ancora la loro vitabilità. Questo stato può durare molte ore o parecchi giorni. Il primo segno di un cambiamento è la fles-



sione delle estremità anteriori, i cui muscoli, come quelli del petto, diventano quindi rigidi e assolutamente tetanici. Allora si sviluppa una esaltata eccitabilità riflessa, cosicchè toccando qualche parte della pelle aumenta lo spasmo ne' muscoli delle estremità anteriori e nel petto e si manifestano movimenti spasmodici nelle estremità posteriori. Dopo poco lo stesso stimolo induce violenti accessi di tetano, e che aumentano di forza e di durata; l'animale è finalmente ridotto in uno stato di spasmo quasi continuo. Questi parossismi possono essere suscitati a volontà col semplice irritare leggermente la pelle; ma, se frequentemente ripetuti, si fanno più brevi, meno violenti, però riacquistano la loro attività dopo un conveniente periodo di riposo. In questo stato il moto volontario è indebolito benchè non interamente perduto, poichè l'animale è capace di eseguire qualche movimento.

Frazer cercò di stabilire la causa dei fenomeni paralitico-convulsivi e pel primo esegui una serie di esperimenti in cui furono legati tutti i vasi sanguigni di una sola o di ambedue le estremità posteriori, e trovò che le convulsioni accadevano nei membri non avvelenati come negli altri. Questo chiaramente dimostra che le convulsioni non possono essere di origine periferica. Fu poi dimostrata la loro origine spinale e non cerebrale poichè sezionando la midolla spinale in molti animali al di sotto del rigonfiamento brachiale seguivano le convulsioni nelle estremità sì anteriori che posteriori. Pensando alla coesistenza in queste sostanze di una azione paralizzante con una di eccitazione spinale, si tentò con un nuovo e ingegnoso metodo di averne la prova, imitando gli effetti della atropina col dare unitamente una sostanza che cagionasse paralisi con una producente eccitazione spinale, quali la metila stricnina che è paralizzante delle estremità periferiche dei nervi di moto e la stricnina eccitante. Da questo sperimento risultarono fenomeni simili affatto a quelli dell'avvelenamento per atropina; e quindi ei crede che le convulsioni derivino da una stimolazione della midolla allungata e spinale, e la paralisi da una depressione dei nervi di moto. Se coesistesse così questo stato di stimolazione spinale e di depressione dei nervi di moto, sarebbe facil-



mente spiegabile perchè tarda tanto lo stato convulsivo, sembrando che la ragione per cui gli impulsi che arrivano alla midolla spinale non sono manifesti sia semplicemente questa che i nervi di moto sono incapaci di compiere la loro funzione. Ma siffatta conclusione non è sostenibile, essendo invalidata dai risultati di alcuni dei sopracitati esperimenti, in cui fu impedito al veleno di andare ad alcune estremità; poichè è chiaro che se lo stadio tetanoide tardasse per una paralisi dei nervi di moto, le convulsioni si manifesterebbero subito in questo membro non avvelenato o almeno prima che in altre parti del corpo. Ma così non è, come è dimostrato dai recenti sperimenti del Ringer e Murell, da cui risulta che le convulsioni venivano nei membri avvelenati nello stesso tempo che negli altri. Per simile ragione non può essere attribuita a depressione dei nervi di senso, perchè la irritazione di uno di questi nervi a cui è impedito l'accesso del veleno non dà origine alle convulsioni prima della irritazione di altre parti. Sembra dunque indubitabile che tanto i fenomeni convulsivi quanto paralitici sono di origine spinale, benchè lo stato di depressione dei nervi di senso e di moto contribuisca all'ultimo effetto, e gli esperimenti del Ringer e Murrell convalidino l'idea che le convulsioni e la paralisi non solo sono dovute a una azione spinale, ma che sono dovute ambedue a uno stato di depressione. Nelle loro ricerche con questa sostanza ed anche col bosso (*Buxus sempervirens*) e il gelsemio, essi hanno chiaramente dimostrato che la diminuzione o anche la distruzione del potere « di resistenza » della midolla è la sola causa delle tetano, e che tutti questi veleni sono potenti depressori della funzione riflessa della midolla spinale, e se sono dati a dose piena cagionano la completa paralisi spinale. Le rane così avvelenate mostrano gran debolezza che aumenta a poco a poco e finalmente sopravviene il tetano. A un certo periodo dell'avvelenamento può essere ridestato un atto riflesso coordinato o il tetano, secondo la forza dello stimolo. A mano a mano che l'avvelenamento progredisce, il tetano diviene più forte e la normale azione riflessa coordinata più debole, finchè l'animale raggiunge uno stato di spasmo quasi costante, e

finalmente lo stato tetanoide stesso lentamente declina finchè null'altro può essere prodotto che un semplice tremolio. Nello interpretare il significato di questi fenomeni, essi sostengono che al comparire del tetano non vi è aumentata eccitabilità della midolla, ma al contrario uno stato di paralisi, poichè il tetano è preceduto dalla paralisi, e mentre il tetano diviene più forte, la azione riflessa coordinata diviene più debole, ciò indicando che la paralisi della midolla sta diventando maggiore; e come conseguenza di questa paralisi gli impulsi ricevuti dalla periferia non sono più confinati a certi segmenti della midolla, e riflessi o trasformati in modo da cagionare un movimento riflesso normale, ma possono diffondersi lungo la midolla e interessando così una quantità di cellule motrici, dare occasione a una serie di movimenti che si rivelano come una convulsione: ed inoltre che quando le convulsioni tacciono, la midolla è in un stato di paralisi, invece di essere vicina alla irritabilità normale, come sembrerebbe dovesse essere se il tetano fosse dovuto a una temporanea eccitazione.

È universale e ferma opinione che la stricnina sia un potente stimolante della midolla spinale e che le convulsioni che induce siano conseguenza di questa azione. Ma da alcuni recenti studii si hanno buoni ragioni a cambiare la nostra opinione ed a credere che anche in questo caso il tetano è dovuto a depressione. 1° La stricnina è stato accertato esercitare una ben decisa influenza sui centri vaso motori, si da aumentare la pressione sanguigna, e dallo Schlesinger fu scoperto che la tensione arteriosa cresce ancora dopo la sezione della midolla, e di più che se negli animali così operati è stimolato un nervo sensitivo, si produce un aumento delle pressione sanguigna, il che è pure confermato da alcuni sperimenti del Klapp. La stricnina interessa quindi certi centri vaso motori spinali, e lo Schlesinger si studia spiegare questa azione eccentrica ammettendo che ordinariamente un impulso vasomotore periferico può solo essere riflesso o trasformato dal sistema nervoso centrale dopo che ha raggiunto i principali centri nella midolla allungata, ma che nell'avvelenamento stricnico la midolla spinale è così af-

fetta che questi impulsi non sono più trasmessi ai centri principali ma si diffondono lungo la midolla spinale, come abbiamo visto nel caso degli impulsi afferenti in altre forme di avvelenamento e con lo interessare una quantità di centri vasomotori spinali cagionare una costrizione vasomotoria generale. Questa teoria dello Schlesinger si accorda molto chiaramente con una già proposta dal Ringer e Murrell e da me stesso, e come questa presuppone la esistenza nella midolla spinale di un potere normale di resistenza che è paralizzato o almeno molto depresso dal veleno.

2° Se la stricnina produce così una grande costrizione vasomotrice, è certo che deve esservi una condizione non lieve di anemia nei centri spinali che è uno stato opposto a quello di eccitamento.

3° Non può esservi dubbio, stando alle testimonianze del Matteucci, Moreau, Kölliker, Vulpian, ed altri, non ostante la più recente e contraria asserzione del Klapp, che la stricnina cagiona una paralisi nei tronchi dei nervi motori. È stato però disputato se la stricnina agisce direttamente sul tessuto nervoso per cagionare la paralisi o se questa è dovuta all'eccessivo lavoro. Il Kölliker crede che questa ultima spiegazione sia la vera perchè trovò che il nervo reciso non perde la sua attività funzionale così presto come il nervo intatto. Ma che questa conclusione sia giusta solo in parte e che la stricnina sia un veleno diretto dei nervi di moto è sufficientemente dimostrato dalle ricerche del Vulpian, del Martin-Magro e del Buisson, i quali trovarono che il nervo diviso perde la sua attività benché non così presto come il nervo intatto, e di più che quando sono date dosi eccessive, gli animali muoiono senza la minima convulsione e i nervi di moto sono trovati paralizzati. Secondo le nostre presenti cognizioni sembra incredibile che un veleno che agisce così decisamente come paralizzante dei nervi motori sia nello stesso tempo un potente stimolante dei centri motori della midolla spinale. Ma con la perdita del potere di resistenza la spiegazione è facile e piana.

Una indiretta ma corroborante prova è data dagli esperimenti con la etilo o la metilostricnina. Il Brown ha mostrato

che questi composti non destano convulsioni, ma agiscono come il curaro cagionando una paralisi profonda delle estremità dei nervi di moto. Quindi è creduto da alcuni che in questa nuova combinazione sia così alterata l'azione della stricnina da essere invertiti i suoi effetti sull'organismo animale. Ma se si considera l'effetto della stricnina stessa sui nervi di moto, e ammettiamo che essa agisca come deprimente del potere di resistenza della midolla spinale, sembra evidente che quando la stricnina è convertita in un composto etilico, la sua azione fisiologica non è invertita, ma solo le sue affinità chimiche sono così modificate che essa interessa i nervi motori relativamente con maggior forza e la midolla spinale relativamente meno. La ragione per cui non succedono le convulsioni è o per la debolezza della sua azione spinale o perchè la paralisi delle estremità dei nervi di moto progredisce così rapidamente che esse sono incapaci di trasmettere gli impulsi motori, quando la midolla ha raggiunto lo stadio convulsivo, o per l'uno e l'altro motivo insieme. Il curaro e certi altri deprimenti spinali ben decisi cagionano talvolta convulsioni che sono ordinariamente precedute da paresi. Se si ammette che queste convulsioni sono effetto di una eccitazione avremo una formidabile difficoltà a spiegarle; ma se si accetta la esistenza di questo potere « di resistenza » della midolla spinale, la spiegazione è facilissima. Ma la stricnina produce le convulsioni solite, mentre le altre sostanze cagionano prima uno stato di paralisi. Anche di questo Ringer e Murrell hanno dato ragione, ammettendo che la differenza dipende probabilmente dalla forza con cui queste sostanze agiscono sull'azione riflessa. Essi quindi ammettono che nello avvelenamento per stricnina l'azione riflessa è inalterata, mentre il potere di resistenza solo è annullato; ma nello avvelenamento per atropina, bosso e gelsemio l'azione riflessa è pure affetta, e in conseguenza modifica i fenomeni convulsivi sia nel tempo del loro avvenimento come nella loro violenza. In altre parole la relazione che esiste fra il grado dell'effetto della azione riflessa ed il potere di resistenza della midolla spinale deter-



mina il tempo e il grado della paralisi, se esiste, la rapida o tarda apparenza delle convulsioni, come pure il grado della loro violenza.

**Sopra un caso di miosite ossificante progressiva**, del dott.

HELPERICH (*Allg. Wiener mediz. Zeitung*, 5 ottobre 1881. N° 40.)

Il D. Helferich di Monaco presentò alla Società dei medici e naturalisti tedeschi in Salzburg un caso importante della così detta *miosite ossificante progressiva*. Era un giovane diciottenne sul quale sei anni innanzi si erano manifestate le prime tracce di questa malattia. Da quel tempo l'affezione andò aumentando in estensione ed intensità. Ora si trovano al dorso sotto la pelle inalterata dal bacino fino alla spalla, delle grosse file ossee nella direzione a un dipresso del gran dorsale. Simili nodi ossei si trovano pure in corrispondenza dei muscoli gran pettorali. Le articolazioni della spalla sono così fissate in adduzione, le articolazioni del gomito sono pure immobili, quella del braccio destro in estensione (la malattia era cominciata nel tricipite), quella del sinistro in flessione, la malattia cominciò nel muscolo tricipite brachiale. — I movimenti della mascella sono ridotti al minimo per parziale ossificazione dei masseteri. Le estremità inferiori sono libere fino alla articolazione dell'anca destra, ma questa è circondata da grosse produzioni ossee per tempo fuse con lo scheletro ed è affatto immobile in mediocre flessione e abduzione e forte rotazione infuori. Avendo osservato il caso per due anni, poté accertare che il processo cominciò sempre nelle parti molli e per lo più senza dubbio nei muscoli, e sul principio decorse manifestamente con sintomi infiammatori. Questo caso che somiglia esattamente agli altri pochi casi descritti di questa rara malattia, ebbe questo di particolare che due anni avanti si manifestò spontaneamente un insolito aumento dello stadio infiammatorio, risultandone la formazione di un ascesso con febbre alta e flemmone locale, e questo ancora di esservi un difetto con-



genito. Il dito grosso di ambedue i piedi manca completamente della prima falange o è ridotta a un piccolissimo segmento che non apparisce all'esterno. In tutte e due i pollici esiste fin dalla nascita una anchilosi fibrosa fra la prima e la seconda falange.

Quanto queste deformità possano giustificare una disposizione congenita allo sviluppo della miosite, rimane ancora a stabilirsi.

**Di un lipoma del canale intestinale distaccatosi spontaneamente ed espulso.** Del dott. R. ALBRECHT (*Pet. med. Wochens.* 22 ottobre 1881, N° 43).

Un uomo di 51 anno che aveva già in una coscia un lipoma grosso quanto una mela, cominciò a provare il 14 marzo dolori alla parte superiore del ventre che aumentarono dopo un lungo viaggio che fece. Vi si accompagnò tosto diarrea con tenesmo, dieci a quindici volte il giorno erano evacuate masse mucose miste a sangue; seguì una gran debolezza, dimagrimento, finché il 24 aprile, sotto forti dolori, fu cacciato per l'ano un lipoma piriforme peduncolato lungo 12 cent. e largo 6, necrotico alla superficie. Miglioramento immediato, rapida guarigione.

I lipomi, non molto rari, del tubo intestinale sono di solito per la loro piccolezza senza sintomi, solo raramente (Virchow), quando diventano lunghi fino a un pollice e lo intestino li abbraccia nei suoi movimenti peristaltici, stirano in basso la parte dell'intestino che si contrae e potrebbero dare occasioni a dislocazioni e infiammazioni ed anche a invaginazione e prolasso. Gli ultimi fenomeni avverranno sempre quando il lipoma ha raggiunto una certa grandezza e si trova in luoghi forniti di una grande mobilità. Nelle parti meno mobili dell'intestino (colon e retto), i grossi lipomi potrebbero si cagionare dislocazioni, stiramenti, infiammazioni, ma non invaginazione. Anche qui l'esame microscopico (la capsula del lipoma era costituita di tutti gli elementi delle pareti intestinali senza villi), la torsione intorno il suo asse,

il peduncolo lungo circa 30 centimetri, grosso quanto una penna d'oca, la mancanza di sintomi di occlusione intestinale indicano la sede probabile di questo tumore in un lato del colon.

**Significato clinico dell'acido fosforico nell'orina**, dott. W. ZUELZER (*Allg. Wiener mediz. Zeitung*, 11 ottobre 1881. N° 41).

L'esame della orina offre al clinico un mezzo di distinguere il processo di scomposizione della massa muscolare del corpo da quelli degli organi nervosi, del sangue, degli ossi ecc. Ho trovato nei singoli tessuti un rapporto sempre costante fra i loro costituenti elementari. Così nei muscoli troviamo che tutto l'azoto in essi contenuto sta a tutto l'acido fosforico come 100:15 e al solfo (espresso in acido solforico) come 100:24. Nel sangue l'azoto sta all'acido fosforico come 1:4 e all'acido solforico come 100:2-3. Nella sostanza nervosa il rapporto dell'azoto all'acido fosforico è come 100:45; dell'acido solforico non ve ne ha che delle tracce. Questi rapporti numerici distinguono perfettamente i singoli tessuti. Questo per amore di brevità si chiama il valore relativo di ogni componente.

Se nello interno del corpo è distrutta dal processo di ricambio materiale una parte d'uno di questi tessuti e i prodotti di scomposizione sono versati nella orina, noi dobbiamo in essa trovare fra i singoli principii elementari un rapporto eguale a quello che è nella sostanza madre. Il clinico non ha quindi che da stabilire la proporzione reciproca dei singoli componenti della orina per giudicare da quali tessuti del corpo derivano.

Un'altra prova a quelle che già si conoscono posso ora aggiungere a conferma di questa proposizione. È noto essere stato dimostrato dall'Hoppe Seyler, conformemente alla nostra teoria, che l'orina in stato normale contiene piccola quantità di acido fosfo-glicerico. Esso dee risguardarsi come il prodotto diretto di scomposizione dei tessuti contenenti

le citina, segnatamente dei nervi, perchè esso unitamente alla neurina è contenuto in questo corpo.

Allo stato normale nell'uomo alla età da 20 a 25 anni l'orina di 24 ore contiene solo 1 o 2 milligrammi di acido fosforico in combinazione con la glicerina. Anche nella urina febbrile ne è stata riscontrata solo una piccola quantità. Al contrario nei seguenti casi è stata dimostrata una quantità molto maggiore di acido fosfo-glicerico.

1° Nella orina dopo la narcosi cloroformica (3 o 6 ore dopo). La quantità di acido fosforico combinato con la glicerina; in un caso se ne incontrò in 220 c. c. di orina 0,009 grammi in un altro in 290 c. c. di orina 0,005 grammi; in un terzo caso in 102 c. c. di urina 0,003 grammi ecc.

2° In 400 c. c. di orina, dopo la iniezione ipodermica di 0,02 grammi di morfina furono riscontrati 0.01 grammi di acido fosforico combinato. In altri casi la quantità di acido fosforico accoppiato alla glicerina varia nella orina della notte da 4 a 15 milligrammi.

3° Fu pure esaminata l'orina dopo la crisi nella pneumonite e nella erisipela; contiene quella emessa in 24 ore in media 18 milligrammi di acido fosforico combinati, al minimo 8, al massimo 35 milligrammi.

In questi casi l'alto relativo valore dell'acido fosforico dimostra che qui è distrutta in gran quantità la sostanza nervosa.

**Sull'epilessia gastrica** (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*. N° 10).

Il dott. Pommay riporta nella rivista di medicina due casi di epilessia prodotta da disturbi digestivi. Secondo l'autore questa causa sarebbe abbastanza frequente per far collocare l'epilessia gastrica nell'uomo allo stesso livello dell'epilessia uterina nella donna. La prima osservazione riflette un giovane di 26 anni, che fu assalito da un accesso convulsivo dopo una lunga corsa a cavallo. Egli aveva sofferto un anno

prima simile accesso, ma nessun precedente individuale od ereditario si trovava in relazione coll'epilessia; egli non era bevitore. Si trattava probabilmente di una epilessia periferica di cui s'ignorava la causa. Ebbene, questo giovane nel giorno precedente all'accesso aveva percorso 80 chilometri a cavallo, aveva mangiato copiosamente nel mattino ed era rientrato a casa tardi ed assai riscaldato. Bevve allora successivamente molti bicchieri d'acqua appena tinti di vino e mangiò pochissimo. Tre ore dopo ebbe un accesso accompagnato da vomiti alimentari. Il dott. Pommay considerò, poi con riserva questo accesso come cagionato da un'indigestione e raccomandò moderazione negli alimenti.

Il secondo caso confermò questo modo d'apprezzamento. Un militare abitualmente sobrio, essendosi un poco inebriato, fu preso alla sera da un accesso d'epilessia con vomiti alimentari. Il giorno appresso ebbe gastricismo che durò due giorni. In questo il primo accesso epilettico ebbe luogo poco tempo dopo il suo ingresso al servizio ed in seguito a disordine dietetico. Dopo ebbe nuovi accessi prodotti sempre dalla stessa causa. Fu costretto pertanto ad aversi molti riguardi ed a ciascun trascorso fu colto da un nuovo accesso. In questo come nel primo malato, i precedenti ereditari furono nulli. Si vede da siffatti esempi che l'epilessia gastrica differisce dalle altre epilessie per la causa, errori nel regime, per i sintomi, vomiti alimentari congiunti ai sintomi ordinari dell'accesso, e per le conseguenze, l'imbarazzo gastrico.

Si possono agevolmente ravvicinare questi fatti ai casi studiati dal dott. Lépine di epilessia sopravveniente in seguito a disordini alimentari abituali negli individui molto sanguigni. In questi casi si tratta di grandi mangiatori, pletorici. Un trattamento dietetico congiunto a sottrazioni sanguigne ha avuto per effetto di far cessare gli accessi. Il dott. Pommay pensa che si potrebbero annoverare sotto questa forma certi casi di cui si è fatta recentemente un'entità morbosa sotto il nome di nevrosi del pneumogastro. Secondo gli autori che hanno descritto quest'affezione, i sintomi consistettero in accessi di cardiopalmo, in oppressione e sensazione di fame spinta sino al dolore.

Questi sintomi compaiono in seguito a disordini dietetici e cessano facilmente dopo un trattamento tendente a combattere i disturbi della digestione.

**Sulla medicazione etero-oppiacea nel vaiuolo** (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*. — ottobre 1881, N° 11872).

Il dott. Du Castel ha fatto un'importante comunicazione sul risultato da lui ottenuto nel riparto vaiuolosi all'ospedale di S. Antonio. Nel numero di casi, nei quali l'abbondanza dell'eruzione e l'intensità dei fenomeni generali facevano temere una grave suppurazione, vi fu mancanza di suppurazione, arresto di sviluppo dell'eruzione; i malati entrarono in convalescenza dal sesto al nono giorno dopo il principio dell'eruzione. Nei casi in cui ebbe luogo la suppurazione, questa fu generalmente mite; si osservò la morte nelle forme emorragiche od in alcuni casi di suppurazione con infezione. Il trattamento curativo, che deve aver principio al più presto possibile, in quei casi in cui sovrastano sintomi di vaiuolo grave, è stato così istituito: 1° mattina e sera, iniezione sottocutanea di etere, un'intera siringa di Pravaz; 2° 10 a 20 centigrammi al giorno d'estratto tebaico in una pozione di 135 grammi; 3° 20 gocce di percloruro di ferro in una pozione. Le iniezioni devono essere spinte lentamente e profondamente.

---



## RIVISTA CHIRURGICA

---

**Del rimarginamento delle scheggie ossee al tutto separate dalle loro naturali aderenze**, del dott. V. BERGMAN (*Annali universali di chirurgia e medicina*, ottobre, 1881).

L'autore presenta innanzi tutto un preparato di una ferita d'arme a fuoco penetrante nella cavità del ginocchio (l'individuo a cui apparteneva era morto di dissenteria), il quale presentava un pezzo del condilo esterno del femore penetrato in un legamento crociato e quivi saldatosi. Come è noto, Wolf ha dimostrato sperimentalmente il completo rimarginarsi del pezzo di cranio trapanato. Col suo metodo (nutrizione colla robbia, ecc.) furono fatte anche delle esperienze con pezzi di ossa cave del tutto distaccati e venne anche dimostrata la loro completa rimarginazione. Gli esperimenti fatti dal dott. Jakimowicz, discepolo dell'autore, vennero pubblicati in lingua russa. Viene poi dimostrata una serie di interessanti preparati.

**Cura delle scottature col bicarbonato di soda.** — (*London Med. Rec.*, e *Gazzetta degli ospedali*. I. TROIZKI).

L'autore conferma quanto già venne pubblicato nel *Wratsch*, numero 4, 1881, e *St. Petersburg Med. Woch.*, 19, 1881: riferisce di aver preso nota nell'anno scorso di 25 casi di scottature, la maggior parte gravi: in tutti i casi ha usato esclusivamente il bicarbonato di soda, ed il risultato fu così soddisfacente che l'autore non dubita di proclamarlo il rimedio più efficace in tutte le scottature di ogni genere e d'ogni

modo. Così nelle scottature estese di secondo e di terzo grado ottenne notevole diminuzione di dolore, applicando delle compresse imbevute in una soluzione di bicarbonato di soda; la piaga da scottatura guariva rapidamente, lasciando poche tracce di cicatrice. Merita di essere ricordato un caso grave di scottatura estesa a quasi la metà del corpo; l'intera faccia era denudata dall'epidermide, i capelli bruciati, la fronte, il collo, il torace, l'addome, il dorso d'un piede presentavano varie scottature di secondo grado; scottature di terzo grado v'erano sulle mammelle ed al braccio del lato destro dove le ghiandole mammarie ed i muscoli erano scoperti come se preparati per dissezione. A queste lesioni si applicò una soluzione di bicarbonato di soda con risultato assai soddisfacente, poichè il paziente si sentì sollevato ed in quattro settimane guarirono le scottature di secondo grado e quelle di terzo grado in due mesi: le cicatrici rimaste erano insignificanti ed il movimento delle dita quasi normale.

Per l'applicazione del bicarbonato di soda nelle scottature l'autore distingue tre modi:

1.<sup>o</sup> Il bicarbonato di soda in polvere sparso sulla parte scottata: ciò basta solo per le scottature di primo grado.

2.<sup>o</sup> Delle compresse di tela vengono imbevute in una soluzione di bicarbonato di soda (1 su 50 d'acqua) e quindi mantenute applicate alla parte scottata e cambiate di frequente: questo metodo conviene specialmente nelle scottature di terzo grado, massime se accompagnate da suppurazione.

3.<sup>o</sup> Delle compresse di tela imbevute nella soluzione vengono mantenute applicate alla parte scottata e di quando in quando bagnate colla soluzione che si versa al disopra di esse; questo metodo conviene nelle scottature di secondo grado allorquando, se si avessero a cambiare le compresse, si irriterebbe la piaga e si ecciterebbe maggiore suppurazione. L'autore crede che i benefici effetti prodotti dal bicarbonato di soda sulle scottature siano dovuti alle proprietà anestetiche, antisettiche e disinfettanti dell'acido carbonico che rapidamente si sviluppa dal bicarbonato.

L'autore nella cura delle scottature ha sperimentate altre sostanze antisettiche e disinfettanti, ma si è convinto che esse erano inferiori al bicarbonato di soda; così ha trovato che l'acido fenico era dannoso applicandolo su estese superficie, ed applicato su piccole scottature non aveva l'effetto calmante tanto desiderato.

**Frattura non mortale della base del cranio** del dott. LIDELL A. JOHN (*Annali universali di medicina e chirurgia*, ottobre, 1881).

La base è la parte più fragile dell'ossatura cranica; essa è molto meno atta della volta a resistere alle ingiurie che possono provenire dall'esterno per la sua conformazione piatta, più sottile, più fragile, per essere quasi priva di diploe, per avere le suture non dentate, e per presentare molti fori. Secondo il dott. J. A. Lidell, già chirurgo all'ospedale Bellevue di Nuova York, tali fratture sono meno mortali di quel che in generale si crede dagli scrittori di chirurgia. In questa eccellente monografia si riassumono 137 casi, dai quali risulta che nell'ultima guerra un grande numero di fratture della base del cranio prodotte con arme da fuoco avvenne la guarigione; e che in generale le fratture della base del cranio riescono molto meno mortali di quel che si crede. In due casi si legò con buon successo la carotide per persistente emorragia della meningea media. Si ebbero migliori risultati in quei pazienti che furono tenuti in riposo e curati antiflogisticamente con una dieta ristretta, coll'applicazione del freddo al capo e l'uso di purganti, mercuriali e vescicatori. Alcuni casi apparentemente disperati furono salvati in tal modo. La deduzione terapeutica da questo studio dell'importanza del riposo e della cura antiflogistica durante i periodi infiammatorio e suppurativo è di grande importanza pratica.

Un numero considerevole di casi di guarigione furono in seguito soggetti a varie forme di disordini nervosi, quali

atrofia, contrazione di tendini in arti paralizzati, mal di capo, vertigine, cecità e sordità, epilessia e lesione delle facoltà mentali, evidentemente dipendenti da cambiamenti di un carattere degenerativo cronico avvenuto alla base del cervello. Questo risultato ultimo non deve essere perduto di vista nella prognosi, e reclama pure una cura giudiziosa.

**Nuovo metodo per produrre l'anestesia del laringe**, del dott. ROSBACH (*L'Imparziale*, N. 21, 15 novembre 1881).

L'autore rivolgendosi la domanda se fosse possibile d'interrompere la conducibilità del nervo sensitivo del laringe per produrne la completa anestesia, volle sottoporre quest'idea ad alcune pratiche osservazioni, poggiandosi sulla conoscenza anatomica, che il tronco della branca esclusivamente sensitiva del nervo laringeo superiore penetra nell'interno del laringe traversando la membrana tiro-ioidea, al di sotto dell'estremità arrotondata del gran corno dell'osso ioide, ed essendo in questo punto molto superficiale, gli sembrò facile raggiungere lo scopo per mezzo delle iniezioni sottocutanee di gr. 005 di morfina, praticate da ciascun lato del collo nel punto suddescritto. Il successo fu sempre completo: e l'autore riconobbe in seguito, con esperienze ripetute su persone sane, che la conducibilità sensitiva poteva essere interrotta pure con l'applicazione locale di un freddo intenso. Ed egli si servi per confermare questo fatto di un polverizzatore alla Richardson, costruito in modo che il getto venisse ad escire da due piccole aperture, lontane l'una dall'altra tanto quanto occorreva, perchè i due tronchi del nervo laringeo venissero ad essere interessati contemporaneamente. Il liquido da polverizzarsi era l'etere; ed in meno di tre minuti, dice l'autore, si era costantemente raggiunto lo scopo, cioè l'anestesia del laringe.

L'autore ritiene che questo metodo potrà essere utile nei crampi riflessi aventi il loro punto di partenza nell'interno del laringe, come nei dolori violenti di quest'organo.

**Della cicatrizzazione delle ferite delle cartilagini**, del dott. GIESS (*Annali universali di medicina e chirurgia*, vol. 258, ottobre, 1881).

Mentre il modo di cicatrizzare dei muscoli e dei nervi dopo i lavori di Billroth, di Thiersch e d'altri è ben conosciuto, mancano tutti i dettagli del modo di cicatrizzare delle cartilagini. E ciò dipende principalmente dal fatto che le ferite delle cartilagini senza partecipazione del pericondrio sono ben rare e che nelle lesioni delle cartilagini articolari l'interesse dei chirurghi si dirige specialmente sull'articolazione.

Nelle sue osservazioni Gurli trovò che dopo le lesioni articolari la cartilagine articolare recisa, o non resta rimarginata, oppure viene riunita da un tessuto fibroso, qualche volta analogo al tessuto cartilagineo: e già alcuni anni prima tale difetto nelle cartilagini articolari era stato dimostrato alla Società dei chirurghi da Thiersch, nel ginocchio di un ammalato sottoposto all'operazione di Ogston. Secondo i lavori di Goodsir, Redfern, Legros, Billroth, Heitzmann e d'altri, dopo una ferita delle cartilagini, queste partecipano attivamente al processo di riparazione; però tale fatto è negato da Popp. Secondo Tizzoni la cicatrizzazione delle ferite delle cartilagini ialine si opera mediante la loro trasformazione in cartilagini fibrose od in tessuto connettivo, anzi viene operata dalla proliferazione cellulare con neoformazione di tessuto per parte delle vecchie cartilagini. Una tale cicatrizzazione, quale espone Tizzoni, non venne mai riscontrata dall'autore nei suoi numerosi esperimenti, eseguiti sui cani, decorsi asetticamente. Senza entrare nei dettagli delle esperienze dell'autore, si ricorda qui che anche un preparato, osservato 75 giorni dopo la ferita, non dimostrava alcun indizio di riparazione della superficie articolare e soltanto presentava delle cellule nella sostanza fondamentale sfibrata in preda a degenerazione grassa.

Dalle sue esperienze l'autore conchiude che le ferite delle cartilagini non si rimarginano mai completamente e che le



cellule, diventate atrofiche, della sostanza fondamentale fibrosa periscono in parte per degenerazione grassa ed in parte per semplice distacco.

**Trapanazione per ascesso cerebrale**, del dott. ROSE (*Annali universali di chirurgia e medicina*, ottobre, 1881).

Il paziente, soggetto di questa operazione, era stato ferito all'arteria tiroidea dalla punta di un temperino, e tale ferita era stata esaminata con ogni cura. 5 settimane dopo, senza causa evidente, insorsero febbre, convulsioni, specialmente agli arti destri, sintomi di compressione cerebrale, sonnolenza. Esaminandolo, si trovò sopra l'osso parietale sinistro una crosta, senza infiltrazione delle parti molli, e nel fondo una fistola da cui scolava del pus spesso. Ampliata tale fistola, se ne può togliere un pezzo di lama di temperino, lunga 3-4 centim.; la piaga ossea viene trapanata, non s'intacca la dura madre, la ferita si medica all'aperto, e si bagna solo di spesso con un pennello imbevuto di olio. L'effetto non fu punto sorprendente: la paresi preesistente non svanì per nulla. La febbre a poco a poco cessò, il polso si rialzò. Durante la guarigione si osservarono tre accessi epilettici. Si ebbe un rimarginamento osseo ben sodo. Westphal congetturò che la lesione risiedesse nella prossimità del solco di Rolando.

**Modo semplice di compressione dell'arteria omeale.**  
(*Gazz. med. ital. Prov. Venete.*)

Il dottor Schvolbein ha rimesso in vigore recentemente un metodo molto semplice ed a portata di tutti, che egli chiama compressione omero-costale. Consiste nel premere con forza il braccio contro il tronco, in modo che l'arteria sia compressa tra le coste e l'omero. Il braccio restando immobile, ed il malato collocandosi nel decubito corrispondente, il peso del corpo fa da agente compressore. Se occorre applicare il

metodo immediatamente, la persona può essere eretta o coricata, purchè il corpo sia appoggiato contro un oggetto assai resistente. Si mette l'avambraccio in supinazione, flessso ad angolo retto sul braccio, e questo fisso sul tronco secondo la direzione della linea ascellare; il punto d'appoggio vien fatto sul condilo esterno dell'omero. Per far cessare la pulsazione della radiale, occorre una forza molto considerevole. Questa compressione, in caso di ferita, può essere fatta dalla stessa persona offesa; basta che appoggi la punta della spalla contro un ostacolo qualunque, e faccia uno sforzo come per levare un peso.

**Sul trattamento degli ascessi freddi;** (*Rivista Clinica e Terapeutica*, ottobre 1881, num. 10).

Per lungo tempo si considerò la membrana piogenica come costituita dalla condensazione del tessuto cellulare limitrofo, le cui lamelle si applicano le une sulle altre, e si saldano sotto la pressione del pus. Più tardi regnò sovrana la opinione di Dupuytren, il quale la considerò come un organo nuovo, che gode della doppia proprietà di assorbimento e di secrezione, ed è capace mantenere così il rinnovamento incessante del liquido contenuto nel sacco. Oggidi sappiamo che questa membrana non è altro che un residuo della formazione primitiva, costituente la massa indurata che precedeva il rammollimento centrale.

Gli ultimi lavori di Lannelongue hanno stabilito in un modo definitivo che questa parete, al pari di tutta la massa indurata che ha preceduto l'ascesso, è costituita da un deposito di natura tubercolosa. Questa produzione tubercolosa è anche capace di sorpassare il limite del sacco e di emettere prolungamenti nelle parti limitrofe.

A partire dal momento in cui fu nota così esattamente la natura di questi ascessi e della parete che li limita, si riconobbe facilmente la causa delle fistole succedanee così difficili a guarirsi, e si comprese la difficoltà che bisogna superare quando si voglia guarire questi ascessi.

In fatti, noi sappiamo che le affezioni di natura tubercolosa non hanno che una tendenza molto lenta alla guarigione; affinchè quest' ultima sia ottenuta è necessario che tutte le parti caseose siano o riassorbite od eliminate mediante la suppurazione.

Gli antichi chirurghi aveano di già notato che era necessario di nettare questi ascessi, iniettando in essi diversi liquidi. Altri cercavano di favorire lo scolo del pus e di irritare la superficie interna del sacco, seguendo l'esempio di Flaubert, il quale incideva la parete non solo secondo il diametro maggiore di essa, ma praticava anche delle incisioni trasversali allo scopo di porre più facilmente a nudo la parete della cavità. Infine l'operazione veniva completata riempiendo tutta la cavità di filacce secche, atte a produrre una irritazione locale energica. Altri dopo di avere inciso largamente il sacco cauterizzava la superficie interna vuoi col ferro rosso, vuoi con liquidi irritanti di diversa natura.

Lister adopera un metodo analogo, lavando il sacco con una forte soluzione fenicata, poi applicando un grosso tubo che rende facile lo scolo dei liquidi. Ma ha cura soprattutto di porre la cavità al coverto dalle polveri atmosferiche, mediante la fasciatura antisettica. Egli ottiene così delle guarigioni senza esporre gl' infermi ai pericoli dell' alterazione del pus, così frequenti con gli antichi metodi.

Con tutti questi metodi si perveniva di già a produrre una eccitazione della parete che sotto l'influenza della infiammazione suppurativa, di cui quest' ultima diveniva la sede, si sbarazzava dei suoi prodotti caseosi, granulava abbondantemente e giungeva così a retrarsi ed otturarsi. Sventuratamente, questo processo infiammatorio non poteva agire che con lentezza, giacchè la eliminazione di tutti i prodotti caseosi si verificava spesso, dopo un tempo molto lungo, durante il quale gl' infermi erano esposti a tutte le tristi probabilità di una infezione, cagionata dalla suppurazione in una cavità anfrattuosa.

Per agire più rapidamente ed allo scopo di evitare questo lungo periodo di eliminazione dei prodotti caseosi, i dottori Lannelongue e Trélat han proposto mezzi più radicali. Il

dottor Lannelongue non esita affatto ad adoperare la completa estirpazione della stessa membrana, estirpazione la quale in certe regioni del corpo è resa facile dall'uso della fascia di ESMARCH, che permette la minuta dissezione della parete esterna. Ed in vero, questa dissezione deve essere perfetta in quanto che ora conosciamo i prolungamenti che il sacco spesso invia nelle parti esterne.

Allorché è stato così asportato completamente l'ascesso si sta in presenza di una ferita a superficie cruenta, le quali possono essere riunite, avendo cura di mantenere un tubo a drenaggio nelle parti declivi.

Il dottor Trélat si contenta di eseguire un vero raschiamento di tutta la superficie interna del sacco mediante una sgorbia. Egli ha cura soprattutto di distruggere tutte le parti caseose o fungose, e raccomanda di ricercarle specialmente in tutti i tragitti secondarii che possono rinvenirsi.

È facile comprendere di quanto si possa accelerare, in tal modo, la guarigione di una simile affezione, giacchè si elimina artificialmente ed in pochi minuti una grande quantità di tessuti i quali sarebbero stato il fomite di una lunga suppurazione.

È difficile pronunziarci in un modo completo sul valore di questi due metodi. Crediamo solo che ciascuno di essi possa essere applicato a seconda della regione e del volume dell'ascesso che si deve trattare. È certo che la estirpazione sarà più facilmente adoperata per un ascesso freddo che risiede sugli arti, e che l'operazione di Trélat sarà adoperata a preferenza per gli ascessi molto estesi, o per quelli che si sono sviluppati in una regione ove l'estirpazione può presentare alcuni inconvenienti, per esempio alla regione del collo.

**Dell'ischialgia consecutiva alla compressione della femorale alla piegatura dell'inguine** del dott. TEDENAT (*Gazette medicale de Paris*, N. 40, ottobre 1881).

La compressione digitale della femorale alla piegatura dell'inguine, che costituisce il trattamento classico degli aneu-

rismi e specialmente di quelli dell'arteria poplitea, può esser cagione di importanti accidenti. Tedenat riferisce due casi nei quali la compressione digitale esercitata sulla femorale alla piega dell'inguine fu cagione di fenomeni dolorosi nel territorio di distribuzione del nervo sciatico. In uno di questi casi, quattro o cinque anni dopo la guarigione dell'aneurisma si manifestarono disturbi nutritizi della gamba e delle dita, accompagnati da dolori sciatici d'intensità variabile. La letteratura medica americana contiene un'analoga osservazione. In tutti questi casi i fenomeni hanno incominciato a manifestarsi poco tempo dopo la cessazione della compressione, od anche nel tempo stesso della compressione.

Quanto alla spiegazione di questi dolori, desunta dai risultati delle autopsie che furono eseguite nei tre casi sopracitati, risulta che il ristabilirsi della circolazione dopo l'obliterazione del tronco della femorale è la causa principale di questi fenomeni. Il nervo sciatico si troverebbe compresso dai ramuscoli dell'arteria glutea e dell'ischiatrica sviluppata in modo anormale, l'arteria del nervo sciatico stesso, come pure le innumerevoli ramificazioni arteriose che si distribuiscono alla sua superficie ed anche nel suo spessore partecipano a questa dilatazione esagerata. In tutti i casi fu constatata una vera neurite acuta del tronco dello sciatico con distruzione di un numero più o meno grande di tubuli nervosi. L'autore però opina che una parte della genesi di questi fenomeni bisogna attribuirli alla compressione dei filetti nervosi situati nella regione dell'arteria femorale; questa compressione provocherebbe un'irritazione dei nervi centripeti che si trasmetterebbe ai nervi sensitivi in conseguenza di una lesione delle corna anteriori del midollo spinale. I fatti sono ancora troppo poco numerosi per pronunciarsi fra le due teorie, tra la neurite discendente consecutiva ad una neurite ascendente ed una neurite nata in sito per una eccessiva irrigazione sanguigna.



**Conclusioni sul protossido d'azoto quale nuovo anestetico** (*Gazette medicale de Paris*, settembre 1881, N. 38).

Il dottor Blancard pubblicò in appoggio della sua tesi la relazione di 60 casi che giustificano le deduzioni seguenti colle quali chiude il suo lavoro:

1. Il protossido d'azoto amministrato sotto pressione e mescolato all'ossigeno produce in pochi secondi profonda anestesia;

2. In queste condizioni, si può conservare la vita indefinitamente e si resta del tutto al coperto dall'asfissia;

3. Aumentando o diminuendo la pressione, si può regolare a volontà e matematicamente il decorso dell'anestesia; nè si hanno a temere i pericoli che s'incontrano coll'uso del cloroformio o dell'etere;

4. Cessata l'inalazione del protossido d'azoto, il paziente torna in se stesso in pochi secondi e non prova alcun malessere consecutivo;

5. Il protossido d'azoto si discioglie soltanto nel plasma sanguigno; e cessata l'inalazione, si elimina per la via dei polmoni. Il suo uso non cagiona adunque alcun disturbo per la nutrizione od alcuna modificazione nella composizione chimica degli organi;

6. La necessità per l'operatore e per gli assistenti di collocarsi nell'aria compressa non dovrebbe essere temuta; l'aria compressa si mostra efficacissima nella cura dei catarri della mucosa nasale, della tromba di Eustacchio e in generale delle vie respiratorie.

7. In ragione di tutti questi fatti il protossido d'azoto sembra essere superiore al cloroformio e all'etere, tanto a causa della profonda anestesia che procura, che per la grande innocuità che presenta. Non superando la pressione di 0,30 di mercurio, è del tutto impossibile di fare correre al malato un pericolo qualunque col solo fatto dell'anestesia;

8. In tutti i casi in cui si adopera attualmente il cloroformio e l'etere, il protossido d'azoto dovrà surrogare i primi due anestetici, dappertutto ove sarà possibile d'impiegarlo.

**Nuovi risultati sullo stiramento dei nervi** (*Gazette des Hôpitaux*, settembre 1881, N. 108.)

Il prof. Langenbeck fa noti i risultati ottenuti coll'allungamento dei nervi, praticato su venti ammalati colpiti da affezioni diverse.

a) *Atassia locomotrice*. — In sei malati atassici, coll'operazione si ottennero risultati favorevolissimi; i dolori folgoranti dissipati dall'oggi al domani; scomparsa in brevissimo tempo dell'anestesia di sensazioni anomali, di crisi visceralgiche, di costrizione alla base del torace ecc. Con la cessazione dell'anestesia, plantare, i disturbi della deambulazione e della coordinazione a lor volta si dissiparono e un tal malato che da anni non poteva camminare che trascinando i piedi lanciandoli in tutti i sensi e sorvegliandoli perennemente colla vista, giunse, in seguito allo stiramento del grosso tronco nervoso dell'arto inferiore, a migliorare celeremente, a girare su di sè stesso ed a chiudere gli occhi senza cadere. Il solo sintomo atassico che restò anche dopo l'operazione fu l'abolizione del riflesso tendineo. Il miglioramento da ultimo fu tale che il malato, operato da un solo lato, richiese di esserlo pure nel lato opposto.

b) *Tetano con trisma*. — Due volte il prof. Langenbeck eseguì l'allungamento dei nervi in ammalati colpiti da tetano con trisma, ma non si ottenne alcun effetto: i malati morirono.

c) *Sclerosi in placche*. — Nei due casi di sclerosi in placche in cui l'operazione fu praticata, si ottenne un notevole miglioramento. In uno di essi, avveratosi in una giovane di quindici anni, l'allungamento dello sciatico destro fece cessare il tremolio che agitava la testa nei momenti in cui l'ammalata cominciava a parlare, migliorò la loquela, e dissipò la contrattura dei flessori dell'avambraccio. Infine guarita dall'operazione, questa malata poté fare a meno delle gruccie delle quali prima era costretta a fare uso.

d) *Aтроfia muscolare progressiva*. — L'intervento chirurgico produsse una diminuzione assai manifesta del tremolio fibrillare nei muscoli colpiti dal processo atrofico.

e) *Sclerosi laterale*. — Limitata ad una metà laterale delle midolla, questa sclerosi era caratterizzata da paresi e da contrattura dei muscoli della gamba destra, da scosse dolorose, da anestesia, esagerazione del fenomeno del ginocchio e dal decorso caratteristico di siffatta lesione spinale. L'allungamento dello sciatico destro dissipò tutti i sintomi dopo l'intervallo di alcuni giorni e la guarigione ottenuta continua tuttora.

f) *Prurigo senile*. — Un vecchio era tormentato da oltre tre anni da un prurigo generale, ribelle a tutti i mezzi curativi impiegati. L'allungamento dello sciatico destro calmò rapidamente il prurito.

g) *Pemfigo cronico*. — In un caso di pemfigo cronico in una fanciulla di 4 anni, questa stessa operazione fu seguita da pronta scomparsa di tutte le bolle e croste che cuoprivano la superficie del corpo.

**Tetano traumatico guarito con la distensione del nervo mediano** (*Gazette des Hôpitaux*, 21 maggio 1881, N. 59).

Pubblichiamo oggi un nuovo caso di guarigione di tetano traumatico ottenuto dal dottor W. J. Smith mediante distensione o stiramento (alcuni dicono allungamento) del nervo mediano.

Un uomo di 54 anni con frattura del femore al terzo superiore, aveva al dorso dell'avambraccio, in conseguenza dello stesso accidente, una ferita lunga otto pollici, nel cui fondo si scorgevano i tendini dei muscoli estensori. L'avambraccio passò ben presto a suppurazione, e si gonfiò considerevolmente, non soltanto alla faccia posteriore, ma anche all'anteriore fino al disopra dell'articolazione col braccio. Al livello della piegatura del gomito, e all'interno del tendine del bicipite si manifestò ben presto una cancrena della pelle. La gonfiezza dell'arto svanì solo dopo quindici giorni, e si produsse l'eliminazione dei brani sfacelati lasciando una superficie granulante di buona indole. A questo punto il malato cominciò a lagnarsi di contrazioni dolorose dei mu-

scoli flessori, contrazioni tali che premevano fortemente le estremità digitali contro la palma della mano. Questi crampi aumentarono al punto da togliere il sonno al paziente. Le cose stavano a questo modo, quando il ventesimo giorno dopo la ferita, si vide elevarsi improvvisamente la temperatura del malato, irrigidirsi la nuca, e rendersi difficile la deglutizione.

L'indomani si constatarono i fenomeni di contrattura facciale, di costrizione delle mascelle, di rigidità dei muscoli delle pareti addominali ecc.

Fu in queste condizioni che si decise l'operazione della distensione del nervo mediano.

Nel pomeriggio dello stesso giorno, dopo aver sottoposto l'ammalato ad anestesia eterea, il nervo mediano fu denudato alla parte media del braccio, afferrato e disteso nei due sensi, vale a dire dall'alto al basso, dal basso all'alto. L'operazione riuscì a meraviglia; allo svegliarsi del paziente, il braccio destro non presentava più alcuna contrazione, e in due giorni erano scomparsi tutti i sintomi tetanici.

Dobbiamo aggiungere a quest'osservazione il caso della distensione del plesso brachiale, praticato recentemente con lo stesso successo e seguito da guarigione, che si mantenne perfetta in un uomo di 32 anni, il quale in conseguenza di un raffreddamento era affetto da rigidità dolorosa alle dita della mano destra.

**L'allungamento dei nervi, effetto della lussazione incompleta d'un dente** (*Gazette des Hôpitaux*, 21 maggio 1881, N. 59.)

Gli effetti fisiologici dell'allungamento dei nervi non erano ancora noti (e sono ben lungi dall'esserlo anche presentemente in tutte le loro conseguenze) che già la pratica scientemente, o inscientemente, volontariamente od involontariamente, aveva posto in atto qualcuna fra le condizioni dei recenti esperimenti.

Ne sieno testimoni i casi di lussazione incompleta dei denti,

la quale, da accidentale che era in non poche circostanze, si mutò in una pratica ricercata e voluta per far cessare la nevralgia dentaria. Ecco alcune riflessioni del sig. dott. Bernard di Cannes sui casi di guarigione di nevralgie, mediante l'allungamento dei nervi.

Non si potrebbe spiegare in questi casi la guarigione abbastanza frequente e nota, di alcune odontalgie, con la semi-lussazione dei denti affetti?

Per un certo periodo, in sul principio della mia carriera medica, ho estirpato buon numero di denti; in quest'operazione che aveva ordinariamente lo scopo di far cessare i dolori, più o meno violenti, mi accadde soventi di aver la mano afferrata dal malato, e resa immobile nel momento, in cui, per un primo movimento impresso alla chiave, io scuotevo il dente ammalato facendolo uscire qualche poco dal suo alveolo. Il paziente se ne fuggiva, e io lo rivedevo qualche giorno dopo col suo dente, rimesso più o meno a posto, ma in molti casi, diventato completamente indolente dopo il mio tentativo di lussazione.

Lo spostamento subito dal dente ammalato non era stato, in generale, sufficiente a rompere il nervo dentario; come dunque spiegare la cessazione del dolore da quel momento in poi, se non con l'allungamento di questo stesso nervo?

Noi conveniamo col nostro collega, che i fatti da lui comunicatici rientrano effettivamente nella categoria di quelli messi all'ordine del giorno dai recenti esperimenti di allungamento dei nervi.

**Ferita d'arma da fuoco all'orecchio con fuoriuscita del liquido cerebro-spinale** del dott. KORNER (*Centrablatt für die medicinischen Wissenschaften*, ottobre 1881, N° 41),

Ferita profonda dell'orecchio destro alla parte posteriore dell'orificio del condotto uditivo esterno; mancanza del foro d'uscita. Le facoltà intellettuali si mantennero del tutto normali durante l'intero periodo della cura. Frequenti accessi di vertigine; movimenti rotatori. Non si osservarono mai sintomi di



meningite. Dalla fessura colò un liquido trasparente, chiaro come acqua mista a sangue in quantità non rilevante (liquido cerebro-spinale). Questo scolo durò otto giorni. L'udito dell'orecchio destro abolito del tutto. L'esame fu istituito quattro settimane dopo la riportata lesione; la membrana del timpano era ridotta ad un cordone cicatriziale sul margine superiore; del proiettile si vedeva forse la terza parte della circonferenza incastrata nelle parete posteriore della cavità del timpano; con la sonda non gli s'imprimeva alcun movimento. Si trattava certamente in questo caso, secondo l'autore, di una frattura diretta dell'osso temporale, la quale possibilmente aveva aperto in larga estensione gli spazi aracnoidali della base del cranio; ma avuto riguardo al breve decorso e alla mancanza di tutti i sintomi di una grave lesione traumatica si dovette ritenere, che la forza del proiettile indebolita dalle parti ossee dell'apofisi mastoidea lo aveva spinto così avanti da perforare questa parte dell'osso temporale e la parte posteriore della cavità del timpano. Qui rimase il proiettile incuneato colla sua base nella porzione mastoidea mentre la punta stessa fratturò il labirinto osseo e con ciò molto verosimilmente produsse una lacerazione nella parte membranosa. Questa produsse l'abbondante scolo di liquido sieroso che trovai in comunicazione con lo spazio aracnoideo. Con ciò si spiega la derivazione dei movimenti circolari. Mancando una lesione violenta del cervello, per cui secondo Bötger-Bergmann questi sintomi (movimenti circolari) sogliono manifestarsi, sarebbe l'autore indotto a ritenere che tali fenomeni sieno prodotti dal traumatismo sopra riferito.

**Sulla costruzione ed applicazione dell'apparecchio a guancialetto antisettico**, del dott. NEUBER (dagli Archivi di Langenbeck).

Da circa un anno e mezzo nella clinica del dott. Neuber si usa applicare l'apparecchio a guancialetto per tutte le ferite trattate col metodo antisettico. Di questo apparecchio egli ha fatto parola in una seduta del IX congresso della società me-

dico-chirurgica. Il Neuber sostiene che per assicurare una felice riuscita agli apparecchi permanenti da lui più volte preconizzati importa sommamente che nulla si trascuri nella tecnica del primo apparecchio, ed ora egli ripete il suo asserito che la base di tutto il metodo sta nella retta applicazione del primo apparecchio il quale deve restare intatto al posto fino a completa guarigione.

Egli è certo che molti tentativi di porre un apparecchio permanente falliscono in causa di difficoltà tecniche; è necessario un certo esercizio per la sua retta applicazione; ma colla guida di alcuni precetti pratici le difficoltà generalmente si appianano, ed è perciò che l'autore ritorna ancora sulla trattazione del suo soggetto, benchè altre volte estesamente insegnato, e come complemento dei nuovi precetti egli aggiunge ora alcune speciali regole per l'applicazione dell'apparecchio a guanciaie.

L'apparecchio consta di due guanciali antisettici; di una garza fenicata e di parecchie fascie pure di garza previamente disinfettate — talvolta egli usa ancora l'ovatta fenicata al 10 per % allo scopo di compensare la differenza di livello in vicinanza della ferita. Il *Protectio Silk* oppure la carta al timol vengono usate solo quando si tratta di ferite piane e superficiali che non possono essere coperte dalla pelle; in tutti gli altri casi nei quali la ferita può essere chiusa con sutura si applica immediatamente sulla medesima il cuscino piccolo e lo si fissa con moderata pressione mediante una fascia di garza fenicata. — Sopra questa si applica il cuscino grande il quale da ogni parte oltrepassa di molto i limiti della ferita e questo pure viene fissato con garza apparecchiata.

Dopo le grandi operazioni, p. es. dopo l'amputazione del femore, l'estirpazione della mammella, la resezione del ginocchio nelle quali già è da prevedersi una abbondante secrezione è opportuno mettere ancora, sotto moderata compressione, una fascia elastica della lunghezza di 3 a 5 metri e della larghezza di 10 cent: i guanciali consistono del 10% di juta carbolica stratificata e compressa, la quale viene inviluppata da un sacco di garza fenicata. — Il guanciaie

grande contiene sotto l'esterno strato di garza un pezzo di carta oliata doppia.

I guanciali piccoli, eccettuato l'apparecchio per il collo, sono lunghi 35 cent. ed altrettanto larghi; al collo s'adattano meglio due piccoli guanciali di cui ciascuno ha la lunghezza di 35 e la larghezza di 18 cent. — Per i cuscini grandi bastano in ogni circostanza due dimensioni di cui l'una è di 50 cent. di lunghezza e 40 di larghezza, l'altra 60 e 50. Talora si riesce bene coll'applicare esattamente l'apparecchio senza pieghe dopo che i cuscini furono tagliati lateralmente una o più volte. Per la buona riuscita è pure d'uopo badare alla conveniente posizione dell'operato prima di applicare l'apparecchio. La parte da fasciarsi deve essere sostenuta o colle mani o con adatto apparecchio in modo da restar libera in ogni suo lato, adunque in modo che il chirurgo nell'applicare i cuscini oppure le fascie non incontri ostacoli di sorta. — Presentano specialmente qualche difficoltà gli apparecchi del collo, della parte superiore della coscia e del petto. Se per l'apparecchio del collo riesce incomoda la posizione retta del paziente narcotizzato, si colloca il paziente stesso di traverso sul letto d'operazione, in modo che dalle spalle in su sporga libero.

L'autore raccomanda si faccia la più scrupolosa nettezza della pelle sino ai limiti della sezione che deve essere coperta dall'apparecchio — in certi casi è opportuno ripetere la pulitura tre volte prima dell'operazione; cioè si radono i peli, si lava in parte con sapone, e si strofina con etere e da ultimo si lava coll'acido fenico al 5 p. %.

Nella maggior parte dei casi l'apparecchio ora descritto resta applicato sino a che si suppone iniziata la guarigione, cioè a seconda del genere della ferita da 10 o 14 giorni. La permanenza dell'apparecchio è più breve per semplici ferite delle parti molli, più lunga per le resezioni articolari ed ossee. — La rimozione parziale o, come si suol dire, la revisione dell'apparecchio è necessaria se si mostra un'abbondante secrezione siero sanguinolenta alla superficie dell'apparecchio (ciò che succede nel corso di 36 ore circa). In tal caso si allontana il guancialetto esterno, quello piccolo si disinfecta e quindi si colloca un cuscino grande nello stesso

modo di prima. Ma se dalla superficie dell'apparecchio si vede formarsi soltanto una piccola macchia, è assolutamente inutile il toccarlo; vi si rimedia piuttosto con una energica disinfezione delle parti insudiciate che poi si coprono con ovatta carbolica. I dolori persistenti, l'accrescimento di temperatura, il fetore dell'apparecchio, il malessere generale, la grande frequenza del polso, la lingua secca ecc. sono fenomeni che si verificano di raro. Essi però faranno sempre supporre le alterate condizioni locali della ferita; le quali condizioni reclamano d'urgenza l'allontanamento dell'apparecchio e l'esame della ferita.

Attualmente l'apparecchio a guanciali è di un uso assai esteso, quasi esclusivo nella clinica di Esmarch, esso apparecchio presta eccellente servizi. Ha il vantaggio di essere di poco prezzo, di minor prezzo che qualunque altro apparato di tal genere; oltre di che permette di involgere una ferita assai prestamente e nel modo il più semplice ed opportuno con grandi masse di materiale antisettico. I risultati ottenuti nella clinica di Neuber con questo apparecchio stanno a dimostrarci la sua efficacia. — In più di 200 casi di grandi operazioni esso fu usato e non una volta si manifestò alterazione qualsiasi della ferita. Nella maggior parte dei casi i cuscini si lasciarono intatti al posto fino a completa guarigione. Morirono soltanto quattro malati, uno per shock in seguito alla disarticolazione del femore, uno per delirium tremens, uno per apoplezia, uno per tetano; quindi per malattie che non possono avere rapporto alcuno col metodo curativo suindicato.

P.

**Sui tumori gommosi (Granuloma, Sifiloma)**, del prof. B. VON LANGENBECK (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, agosto 1881, n. 34).

Mentre i tumori gommosi furono considerati fin qui come quasi estranei al dominio della chirurgia, l'autore dimostra che anzi in modo speciale devono eccitare l'interesse del chirurgo perchè, scambiati con altre neoformazioni, possono



dare occasione ad operazioni gravi e talvolta pericolose. Il pericolo, secondo l'autore, è tanto più grande, perchè tra la manifestazione dell'infezione primaria e terziaria possono mancare tutti i fenomeni intermedi. La gomma rappresenta allora, in mezzo al benessere generale del malato, l'unico segno della sifilide fin allora latente. Delle due forme di affezioni gommose, cioè dell'inflammazione gommosa diffusa e dell'inflammazione a nodi circoscritti, è decisamente quest'ultima forma che dall'autore, con l'aiuto di macroscopici e microscopici preparati tratti dai molteplici casi della propria pratica, viene accuratamente descritta. Quanto più frequentemente mancano in essi tumori i sintomi caratteristici, tanto più è maravigliosa la facilità, con cui essi, anche di grande estensione, cedono ad un trattamento specifico. Però non è da consigliare di continuare siffatto trattamento, ove dopo 8-14 giorni non ha luogo alcun considerevole miglioramento, poichè nei carcinomi, principalmente della lingua, le frizioni mercuriali sembrano accelerarne lo sviluppo primitivo ed avere per esito un violento decorso ed un rapido sfacelo del tumore. Una particolare descrizione dedica l'autore ai tumori gommosi dei muscoli e dei vasi sanguigni. Fra i primi hanno il più grande interesse le gomme della lingua a cagione del loro frequente scambio con cancri. Mentre nelle affezioni gommose diffuse della lingua la diagnosi in generale è facile, confessa l'autore che non v'ha alcun caratteristico segno diagnostico, se un tumore gommoso duro ha sede nella sostanza profonda della lingua e la mucosa della lingua si mostra sana. Oltre a ciò l'autore ritiene per indubitate le relazioni fra le malattie sifilitiche ed il cancro della lingua. Nella maggior parte dei casi di quest'ultima specie si mostrò che aveva preceduto un'infezione sifilitica. Due casi di sifilide trascurati specialmente predisposero al cancro della lingua, e l'autore riporta due proprie osservazioni, in cui il carcinoma della lingua ebbe origine da una affezione gommosa o piuttosto al contrario si congiunse alla stessa, di modo che la gomma e il carcinoma contemporaneamente si trovavano l'una vicina all'altro. — Per ciò che riguarda i tumori dei vasi, essi possono aver sede tanto nelle arterie



che nelle vene, nelle arterie talvolta quale diffusa infiammazione obbliterante ed inoltre non di rado quale causa di aneurismi nei vasi di maggior calibro, ma tal altra ancora quale tumore circoscritto. La guarigione completa di siffatto tumore (come in un caso rammentato dal Zeissl) può cagionare l'obliterazione di un'arteria anche di grande calibro, come p. es. della brachiale; in altre osservazioni, come in un malato osservato dall'autore, si può ottenere la scomparsa del tumore sotto l'influenza di una cura antisifilitica senza che ne residui alcun danno. Rarissime sono le alterazioni gommose state vedute fin qui nelle vene. Della forma diffusa stessa riporta l'autore soltanto le osservazioni di Schüppel e Greenhow, del sifiloma circoscritto descrive egli al contrario estensamente due propri casi riflettenti rispettivamente la vena giugulare e la vena femorale. Nell'ultimo, fatta astrazione delle ricerche del tumore estirpato, la presenza di una cicatrice raggiata nella vagina e di una atrofia liscia alla base della lingua confermò la diagnosi.

**Sulla guarigione di un linfosarcoma maligno senza operazione.** (*Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, ottobre 1881).

Il prof. Busch (Bonn) fece una comunicazione alla società medico-naturalista sul trattamento di giovani linfosarcomi maligni con cataplasmi di Kern, cioè con mescolanza di farina di senape e di sapone nero (1:4 o 5), i quali chiusi in pezzi di garza furono tenuti applicati sul tumore per parecchie ore del giorno. Il Busch conobbe questo mezzo terapeutico da giovane quando si trovava nell'ospedale militare, in cui veniva impiegato il cataplasma per la risoluzione di bubboni duri ed indolenti, e ne osservò più tardi l'efficace azione nelle croniche infiammazioni glandolari. L'effetto corrispose in parte all'aspettazione, ma non sempre nel modo immaginato; spesso il tumore si vuotò e l'ulteriore decorso condusse alla ordinaria tubercolizzazione delle glandole linfatiche. Principalmente lo sorpresero due casi, in cui dopo l'applicazione di

cataplasmi, il tumore prima duro, divenne molle e pastoso, senza però mostrare fluttuazione, mentre nello stesso tempo ebbe luogo spostabilità della massa prima dura ed aderente. A poco a poco divennero i tumori sempre più piccoli e finalmente scomparvero, senza che ne fosse seguito vuotamento, per semplice riassorbimento del contenuto. Il Busch aggiunge che si potrebbe a queste osservazioni fare l'obiezione che probabilmente abbia avuto luogo un errore diagnostico e che si [sia trattato di tumefazioni glandolari di buona natura.

Ma che i cataplasmi di Kern abbiano potuto giovare contro il qui appresso descritto linfosarcoma ha il Busch egualmente sostenuto. Chiamato a consulto per un paziente di 53 anni, che da cinque settimane aveva rilevato un duro rigonfiamento sotto l'angolo della mascella inferiore sinistra, contro cui era stata usata l'idroterapia, constatò (dalla linea mediana del collo fino alla colonna vertebrale, dalla mascella inferiore alla metà interna della clavicola un tumore per ogni parte duro, già del tutto immobile. La laringe era già un poco spostata dalla linea mediana all'infuori, dello sternocleido-mastoideo si poteva riconoscere soltanto la sua inserzione sternale, la pulsazione della carotide nel lato corrispondente non si poteva sentire, poichè essa in tutto il suo decorso era involupata. Anche la voce, per compressione sul vago o sul ricorrente, cominciava a divenire rauca. In base a questi sintomi e pel rapidissimo accrescimento del tumore potette egli emettere il suo parere che assai verosimilmente l'ammalato fra una settimana sarebbe morto. Per mero tentativo consigliò i cataplasmi di Kern. Il paziente li tollerò così bene (1:5), che non solo per 4-5, ma per 12 ore li tenne applicati sul tumore. Di sera venne coperta la parte infiammata con vaselina ed ovatta ed internamente gli fu somministrata della morfina in polvere. Già dopo 14 giorni vi si poteva riconoscere una decisa diminuzione del tumore, ed una maggiore mobilità. I cataplasmi vennero continuati ancora per quattro settimane ed internamente fu prescritto il ioduro di potassio (5 su 200). Inoltre quando il tumore scomparve quasi del tutto, fu anche pennellato con un poco di

jodoformio; il paziente guarì completamente. Il Busch dopo quest'osservazione rammenta le già da lui conosciute risoluzioni di alcune neoplasie, ottenute sotto l'influsso della risipola e crede anche di potere così interpretarne l'azione, che cioè nelle forti infiammazioni delle pelle, provocate dal cataplasma muoiono le cellule linfoidi nello stesso modo che noi vediamo scomparire le cellule purulente sotto l'uso continuato di pennellature di iodio.

Tuttavia Binz, a cui Busch comunicò questo caso, crede piuttosto ad un'azione venefica dell'olio di senape sulle cellule del tumore attraverso alla pelle rammollita dal sapone nero. Ulteriori ricerche dovrebbero essere intraprese a dilucidare meglio la questione.

#### **Modificazioni alla cistotomia soprapubica (dott. PERRIER).**

All'accademia di medicina di Parigi il dott. Gosselin ha dato lettura di un interessante rapporto su di una memoria di M. Perrier relativamente alla cistotomia soprapubica con previa distensione del retto. Il processo operativo fu già preconizzato dal Petersen il quale vi aggiunse la propulsione della vescica in alto e all'innanzi per mezzo di un pessario di Gariel introdotto nel retto e riempito d'aria o d'acqua. 180 grammi d'acqua bastano per respingere la vescica sopra il pube.

Il Perrier consiglia delle iniezioni vescicali di Gaultheria continuate per venti giorni prima dell'operazione allo scopo di opporsi ad un'alterazione putrida dell'orina, sempre possibile in una vescica irritata; egli raccomanda egualmente l'amministrazione quotidiana di grammi 50 di salicilato di soda per tre settimane prima dell'operazione ed anche questo allo scopo di combattere la decomposizione dell'orina.

#### **Resezioni tipiche nella regione delle piccole ossa del tarso, del D. G. NEUBER (docente privato in Kiel).**

Mentre per la totale resezione delle estremità esiste almeno un metodo e spesso più d'uno, fa meraviglia il ve-

dere come la tecnica operativa si sia ben poco occupata di una parte del piede, che pur non s'ammala tanto di raro. A dire il vero abbiamo delle resezioni tipiche, alle quali Mikulicz recentemente aggiunse i metodi di resezione osteoplastica del piede, ed è pur vero che in questi ultimi anni fu in vario modo eseguita l'osteotomia cuneiforme delle ossa che limitano la linea articolare di Chopart; ma non mi fu dato di trovare nella chirurgica letteratura un cenno sopra la resezione tipica delle parti ossee giacenti tra la linea di Chopart e quella di Lisfranc; eppure queste parti non sono meno soggette delle altre alle malattie che indicano la resezione. — Questa regione invero non si distingue per un'alta importanza fisiologica, ma è di una costruzione alquanto complicata; è composta dell'osso navicolare, del cuboideo e dei tre cuneiformi; le singole ossa sono fra loro congiunte così strettamente da non spostarsi che ben poco nei movimenti.

Fra le ossa testè menzionate sta l'articolazione cuneo-navicolare. — All'innanzi le ossa cuneiformi e il cuboideo si articolano colle estremità posteriori dei metatarsi mediante tre articolazioni. All'indietro verso l'astragalo e il calcagno sono da menzionarsi due articolazioni, cioè la calcaneo-cuboidea come pure l'articolazione astragalo-calcaneo-navicolare; la testa dell'astragalo rappresenta la testa dell'articolazione, l'acetabolo è composto di differenti parti, cioè della concavità posteriore del navicolare, del legamento calcaneo-navicolare coperto di cartilagine, e del così detto *sustentaculum* appartenente al calcagno.

Tra le diverse affezioni alle quali può andar soggetta questa parte scheletrica del piede — fatta astrazione delle contratture congenite od acquisite, son da annoverarsi in prima linea le flogosi croniche delle ossa e delle sinoviali. — I vari traumatismi con scopertura delle articolazioni e finalmente l'osteomielite e sinovite purulenta, quali conseguenze dei traumatismi e talvolta come fenomeni di setticemia.

Le flogosi fungose provenienti da scrofola danno il 7 od 8 per cento di tutte le infiammazioni fungose delle estremità.

Il Prof. Neuber, avendo dovuto trattare in questi ultimi



mesi parecchie di tali affezioni nelle piccole ossa del tarso, ed avendo ricavati poco buoni effetti dallo svuotamento, venne nel proposito di farne la parziale resezione agli individui che si presentavano in condizioni generali e locali favorevoli. L'osso più frequentemente colpito per il primo nei casi in parola, è l'osso cuboideo, raramente il navicolare, più di rado ancora i cuneiformi. Ma da qualunque parte cominci il processo esso non si arresta mai al suo focolaio di origine, ma si estende seguendo la via segnata dalle particolari disposizioni anatomiche delle sinoviali comunicanti fra loro. Nei casi più gravi troviamo le ossa giacenti tra il calcagno ed astragalo da una parte e i metatarsi dall'altra, ridotte ad ossa rarefatte e qua e là necrosate, mentre i tessuti circonvicini si fanno edematosi e fistolosi. L'ulteriore processo morboso somiglia molto ai processi che hanno sede nelle altre ossa, cioè da principio troviamo che la sinoviale più o meno completamente si trasforma coi tegumenti e cartilagini in tessuto di granulazione nel quale si scoprono sempre i tubercoli miliari. Contemporaneamente i tessuti periostei e periarticolari s'infiltrano e van soggetti ad infiammazione plastica e spesso si vedono nelle guaine tendinee scorrentivi sopra, delle abbondanti masse di granulazioni, le quali stanno in comunicazione colle fungosità interarticolari; e mentre il processo va estendendosi nelle vicine linee interarticolari comincia già lo sfacelo suppurativo dei tessuti che furono colpiti per i primi; si forma su quelle articolazioni del pus misto a materia caseosa e detriti di cartilagini. Le granulazioni ossee soggiacciono allo stesso processo, i primitivi focolari di granulazioni suppurano, le ossa si rarefanno e le trabecole ossee assottigliate sempre più dal pus e dalle materie caseose cadono in necrosi. In breve, abbiamo i veri fenomeni dell'ulcera ossea, della carie: finalmente l'ascesso si fa strada attraverso i tessuti più superficiali infiammati, giunge immediatamente sotto la pelle, l'assottiglia, la ulcera e dà origine alle fistole, che si vedono spesso o ai margini o al dorso del piede, raramente alla pianta.

I sintomi corrispondono al modo di progredire del morbo.

In principio non si osserva che una leggera tumefazione



dolente al margine esterno del piede, la quale si estende verso il dorso e dà al piede un aspetto fusiforme; ma se il trattamento vien trascurato oppure fatto in modo insufficiente, i sintomi si aggravano costantemente fino a che il tumore, già perforato da numerosi seni fistolosi, si allarga e si estende nelle regioni vicine; ed è così che un processo iniziatosi all'osso cuboideo, da ultimo può andare a colpire tutta la regione dalle ossa della gamba fino ai metatarsi. Simili affezioni non sono facili ad incontrarsi nei soggetti vecchi. Già nei primi stadii della malattia il piede sta in una leggera flessione plantare, ogni tentativo di movimento riesce doloroso e perciò viene evitato, il paziente va deperendo in salute a cagione degli accessi febbrili ricorrenti e della perdita di umori, diventa anemico e finalmente soccombe per degenerazione amiloide o per generale tubercolosi. Questo è il corso e l'esito quasi costante nella malattia, la guarigione spontanea si ammette come possibile, ma come fatto sommamente eccezionale.

Per lo più si tratta di giovani individui predisposti alla tubercolosi o alla scrofola, nei quali il morbo è comparso spontaneamente oppure suscitato da cause occasionali insignificanti come una leggera stortilatura, una contusione, la pressione della calzatura.

La diagnosi è facile a stabilirsi sulla guida dell'anamnesi e dei sintomi attuali. Quando si vede una tumefazione sorta in modo lento e situata fra la linea di Lisfranc e di Chopart, fusiforme, sensibile alla pressione diretta, si può sospettare con ragione che si tratti di un processo fungoso. Mentre i movimenti dell'articolazione tibio-tarsea cioè innalzamento ed abbassamento del piede non sono impediti, nella supinazione o pronazione, il malato prova dei vivi dolori; nei casi in cui havvi distruzione cariosa si sente la crepitazione e contemporaneamente, i legamenti articolari sono rammolliti e le guaine tendinee che scorrono sopra sono già in uno stato di infiammazione granulosa, e siccome è abolita ogni connessione delle ossa del tarso, così si possono eseguire movimenti passivi preternaturali in ogni senso.

Per la scelta del metodo curativo è indispensabile di lo-

calizzare esattamente la sede del processo ed a tale scopo possiamo servirci di diversi mezzi diagnostici. Questi si riducono all'ispezione esterna, alla ricerca del punto della pressione diretta ed indiretta, all'esame del tragitto delle fistole; all'introduzione della punta di una siringa di Pravaz sotto i punti sospetti, mediante il quale esperimento si aspira il pus se si è caduti sopra un ascesso.

L'esplorazione colla sonda non è da consigliarsi perchè nelle mani dei poco esperti è pericolosa. — La sonda non sarà lecito adoperarla che quando si è riconosciuta necessaria l'operazione e ciò al solo scopo di determinare i limiti del campo operativo.

Nel principio della malattia devono essere tentati tutti i mezzi curativi incruenti, quindi immobilizzazione, compressione e massaggio insieme combinati. Il prof. Hueter consiglia anche le iniezioni locali d'acido fenico. Il Neuber però non ottenne da questa cura apprezzabili risultati. Dopo scorse alcune settimane in questi tentativi è necessario ricorrere all'operazione. Il Neuber non ha fiducia nell'igni-puntura la quale a suo parere non porta che miglioramenti effimeri, e i benefici del processo antisettico, per cui riesce quasi innocua l'apertura di un'articolazione, dovrebbero far inclinare sempre più il chirurgo ad intraprendere l'operazione per tempo.

Descriveremo ora sommariamente i seguenti processi operativi che furono raccomandati e in gran parte eseguiti da Neuber a seconda della sede e dell'estensione della malattia.

1° Resezione di una articolazione tarso-metatarsea.

2° Resezione dell'osso cuboideo e delle adiacenti ossa e articolazioni.

3° Resezione delle piccole ossa tarsee situate sulla linea mediana.

4° Resezione di tutte le piccole ossa tarsee.

In queste operazioni non si tralasciarono la disinfezione carbolica e l'ischemia artificiale.

1° *Resezione dell'articolazione tarso-metatarsea* — Taglio delle parti molli lungo 6 cent. che decorra sul dorso del piede ed incida perpendicolarmente per metà la linea articolare.

Dopo la divisione dell'aponeurosi si spostano ai lati i tendini dell'estensore comune e tosto s'incide il periostio e la capsula articolare nella direzione del taglio cutaneo.

Dopo distaccato il periostio dalla superficie dorsale e dalle faccie laterali delle ossa, queste vengono portate via colla sgorbia applicatavi perpendicolarmente ad 1 cent. o 2 di distanza dalla linea articolare, i frammenti staccati sono stirati con una pinza al lato dorsale e quindi dissecati dal periostio che tapezza la loro faccia inferiore. Disinfezione, suture, drenaggio ed apparecchio per tenere ravvicinate le pareti della ferita.

L'operazione deve essere modificata per la seconda e terza articolazione tarso-metatarsea, perchè in ciascuna di queste articolazioni si insinuano due ossa metatarsee. Anche qui l'incisione delle parti molli decorre parallela all'asse delle ossa metatarsee intersecando perpendicolarmente nel mezzo la linea articolare. Ma siccome nella 2<sup>a</sup> articolazione tarso-metatarsea s'insinuano 4 ossa, nella 3<sup>a</sup> articolazione tre, bisogna distaccare da tutte il periostio nel modo sopraindicato ed applicare lo scalpello tante volte quante sono le ossa dell'articolazione.

*Resezione dell'osso cuboideo* — Questa resezione è spesso indicata perchè è frequente l'osteite granulosa del cuboideo, la quale perdurando a lungo invade facilmente le vicine articolazioni.

1° Un'incisione retta all'esterno margine del piede, la quale partendo dalla tuberosità del 5° metatarso al margine superiore del tendine del peroneo breve termini a 3 centimetri di distanza dal malleolo esterno. Quindi un taglio dorsale che incida dapprima soltanto la pelle e l'aponeurosi, che incominci dal mezzo della base del 3° metatarso e decorra parallelo all'esterno margine del piede per 6 o 7 cent. all'insù. Alla parte media di questo taglio decorre l'arteria dorsale del piede e il ramo terminale del nervo peroneo profondo, la piccola arteria tarsea laterale vien divisa e quindi allacciata d'ambe le parti, i margini della ferita vengono divaricati cogli uncini di Volkmann, i tendini dell'estensore delle dita spostati ed i fasci muscolari esterni dell'estensore del grosso dito e del pedidio

divisi unitamente al periostio nella stessa direzione del taglio cutaneo.

2° Il processo anteriore del calcagno, l'osso cuboideo, la base del 4° e 5° metatarseo vengono staccati dal loro periostio e l'osso cuboideo viene separato dall'osso navicolare e dal 3° cuneiforme.

3° Con uno scalpello retto vengono separati il processo anteriore del calcagno e la base dei due ultimi metatarsi ed esportate le ossa già libere.

*Resezione delle piccole ossa mediane del tarso* — 1° Il taglio delle parti molli comincia sulla base del 1° metatarso, si prolunga ascendendo sulla tuberosità dello scafoide e in egual direzione tre centimetri oltre la medesima verso la testa dell'astragalo — tutte le parti molli son pur divise fino all'osso.

2° Nelle stessa maniera che per la resezione del cuboideo vien condotto il taglio dorsale.

3° Si distacca il periostio dalla superficie plantare e dorsale della testa nell'astragalo, dello scafoide e dei tre cuneiformi, non che delle estremità superiori dei tre metatarsi interni.

4° Si separa la testa dell'astragalo e dei capi articolari dei tre metatarsi interni, con scalpello retto, dalla incisione, del margine interno del piede; quindi dall'incisione dorsale si libera lo scafoide e il terzo cuneiforme dalle loro unioni col cuboideo.

5° Si allontanano le ossa risecate e si applica opportuno apparecchio che garantisca il permanente ravvicinamento delle superficie della ferita.

*Resezione di tutte le piccole ossa del tarso* — 1° Taglio esterno, interno e dorsale come nelle suddescritte operazioni.

2° Distacco del periostio e delle inserzioni tendinee delle ossa da risecarsi (processo anteriore del calcagno, testa dell'astragalo, cuboideo, scafoide, i tre cuneiformi, estremità articolari dei cinque metatarsi).

3° I margini della ferita vengono divaricati, quindi vengono attaccati dallo scalpello all'interno e all'esterno del pro-



cesso anteriore del calcagno, il capo dell'astragalo, come pure le estremità superiori dei cinque metatarsi e tosto rimosse tutte le parti ossee comprese nei tagli.

4° Da ultimo disinfezione, suture, profonde e superficiali, drenaggio ed apparecchio permanente.

In tutte queste operazioni, prima di applicare la sutura fa duopo allacciare tutti i vasi visibili, si applicherà l'apparecchio e si toglierà il laccio elastico soltanto dopo che si sarà situato il membro in posizione elevata. I seni fistolosi che per avventura rimanessero saranno disinfettati col cloruro di zinco e tosto spaccati.

**Trattamento delle ferite d'arma a fuoco penetranti nel ginocchio**, del dott. REYHER, docente all'Università di Dorpat (*Revue militaire de Médecine et Chirurgie*, n. 5, agosto, 1881).

Tutti i partigiani del metodo antisettico applicato ai traumatismi di guerra, si sono appoggiati ai successi di Reyher per affermare i vantaggi di un trattamento antisettico primitivo. Le sue osservazioni hanno dimostrato una volta di più, dopo quelle di Langenbeck, di Champenois, di Heinzl, il beneficio di un trattamento conservatore ben condotto nei traumatismi di questa articolazione di cui i feriti furono e sono ancora considerati come più gravi.

L'autore ha diviso i casi ch'egli ebbe ad osservare in *tre categorie* e li rappresentò in tre tavole, nella prima delle quali figurano i risultati in base *al metodo curativo* adottato; nella seconda, in relazione alla *partecipazione o meno delle superficie articolari*; e nel terzo gruppo ha riunito i casi nei quali *il proiettile è rimasto incuneato*. — In ognuna di questa categorie sono messe in rilievo le risultanze: 1° dei casi trattati, *ab initio*, con metodo antisettico (mortalità 16,6%), 2° dei casi nei quali venne impiegato dopo l'esplorazione della ferita colle dita senza precauzioni antisettiche e l'applicazione di una medicatura non antisettica (mortalità 85,0 %), 3° di quelli morti dopo usati altri metodi (mortalità 78,2 %). — Le amputazioni



intermedie e secondarie avrebbero dato sugli 81 casi di ferite penetranti del ginocchio, 0 % di mortalità in quelli trattati primitivamente col metodo antisettico; 52,5 % in quelli medicati più tardi; e 56,5 % nei curati con tutt'altro metodo che l'antisettico.

Passa quindi l'autore alle seguenti riflessioni sulla cura antisettica primitiva ed intermedia.

*Antisepsia primitiva.* — I successi più numerosi appartengono dunque all'applicazione immediata del metodo antisettico. La ferita essendo piccola, dobbiamo astenerci da ogni esplorazione e limitarci a lavarne i contorni con una soluzione antisettica, di coprirla seguendo le regole precauzionali del metodo e cercare di ottenere una guarigione *sotto crosta*. Per l'immobilizzazione corrispondono le ferite in ferro bianco di Volkmann. — In sei casi venne praticato il *drenaggio* antisettico primitivo; 4 volte nelle ferite a doppio orificio, 2 volte dopo l'incisione dell'articolazione per l'estrazione del proiettile; in uno di questi ultimi casi il proiettile aveva spezzato la rotella in tre frammenti e attraversato i condili tibiali sino alla linea mediana; nell'altro aveva solcato e lussato il condilo esterno del femore. Prima di passare il drenaggio, il Reyher, spinge una soluzione fenicata 2 1/2 al 5 per % per mezzo di siringhe ordinarie e per mettere il liquido a contatto con tutto il sacco della sinoviale, imprime dei movimenti di flessione e di estensione all'articolazione.

*La regolarizzazione del tragitto della ferita* è, secondo il Reyher, la causa degli insuccessi dell'antisepsia primitiva e rigetta quindi ogni sbrigliamento preventivo, limitando poi, per quanto è possibile, le incisioni per il passaggio dei tubi e delle siringhe per lavare l'articolazione. Più le ferite sono a foro ristretto e più resta facile il distendere al massimo e lavare le cavità articolari colle soluzioni antisettiche.

Allorchè la ferita è molto estesa, e l'articolazione è largamente aperta, le lavature sono meno facili, e Reyher non è lontano dal consentire, in questo caso, a valersi di una lunga incisione sotto-rotulea limitando un gran lembo, che, sollevato, lasci l'articolazione largamente aperta. Egli ha seguito questa pratica in un ferito che aveva riportato, a bruciapelo,

un colpo di fucile carico a pallettoni, e che guarì conservando la mobilità della sua articolazione.

*Antisepsia intermediaria.* — I casi trattati da Reyher nel primo stadio, prima cioè dello sviluppo degli accidenti infiammatori, ma dopo aver subito diverse esplorazioni colla sonda, colle dita e senza precauzioni antisettiche, hanno dato l'85 per 0/0 di mortalità. — Come trattamento, Reyher, si è limitato ai *lavacri* ed all'*occlusione antisettica senza sbrigliamento*. Nei casi in cui si constatò un turgore infiammatorio con secrezione abbondante, vennero praticate incisioni, anche per estrarre dei frammenti ossei condiloidei e della rotella, separati, segarli, e quindi applicato il drenaggio. Sopra 19 feriti, uno solo è sopravvissuto. Di altri 21 che subirono le amputazioni intermedie o secondarie, 5 soli guarirono. « In una serie di casi, dice l'autore, sono arrivato ad arrestare il processo d'infiltrazione acuta, ma sempre ho visto consecutivamente una suppurazione diffusa dell'articolazione ».

Il drenaggio, essendo la migliore risorsa nelle suppurazioni traumatiche del ginocchio, il Reyher mette in evidenza alcune difficoltà non sempre prevedute dal chirurgo. Dar esito ai liquidi accumulati nel cul di sacco sotto-tricipitale, non è difficile; ma è nel fare l'incisione e l'applicazione del drenaggio nelle parti posteriori dell'articolazione che risiede la difficoltà. I muscoli del poplite, la vicinanza del fascio nervoso vascolare, la profondità dell'articolazione, impediscono di raggiungerla dalla parte posteriore, e non resta quindi accessibile che nelle parti laterali — Reyher si vale delle *incisioni bilaterali e dell'esterna*.

*Le incisioni bilaterali* le pratica a semiluna, della lunghezza di 5-6 centimetri, parallele ai bordi delle cartilagini che ricoprono i condili, a tutto spessore, comprendendo così i legamenti laterali ed una parte degli anteriori. La sezione del tendine del bicipite può sempre essere evitata, avendo cura di flettere leggermente la coscia. Fatto questo, lo spazio, compreso fra i due condili e la parte posteriore della capsula, non permettendo di stabilire un drenaggio, Reyher, con uno scalpello o colla sgorbia si fa strada attraverso la sostanza dei condili e raggiunge così la parte posteriore.

della capsula. Ma, visto l'insufficienza di questo processo, che gli ha dato 4 decessi sopra 5 feriti, si è rivolto all'*incisione laterale esterna combinata all'esportazione del menisco corrispondente, ed all'inclinazione della gamba sul lato esterno*. Per lui, questo modo di drenaggio sarebbe il migliore, poichè i successi dell'aspettazione pura nella quale i chirurghi non praticano che delle piccole incisioni reclamate dall'apparizione di focolari purulenti sottocutanei, sono incerti e poco numerosi. Sopra 21 casi di feriti del ginocchio trattati con questo metodo spettante puro, uno solo è guarito e due che dovettero subire l'amputazione secondaria erano ancora in cura. Questi risultati d'altronde concordano con quelli di Billroth (71 a 83 per % di mortalità).

Di due casi, uno; o bisogna decidersi ad amputare più spesso e presto, o cercare di perfezionare i mezzi destinati ad assicurare lo scolo dei liquidi. I saggi che l'autore ha tentati a questo ultimo scopo gli sembrano molto concludenti, ma sarà pago di veder attirata l'attenzione sopra questo punto, e su quanto l'esperienza ha pronunziato in proposito.

M. R.

**Sulla vertigine ottica prodotta da aumento di pressione nell'orecchio**, pel dott. B. LUCAE. (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, agosto, 1881, n. 34).

L'autore riscontrò singolari fenomeni di vertigine ottica negli individui con perforazione della membrana del timpano e con tromba d'Eustachio del tutto libera, mediante improvviso aumento di pressione attraverso al condotto uditivo esterno (ottenuta mediante la così detta doccia ad aria del condotto uditivo). Nel primo caso sotto la pressione di 0,1 atmosfere vennero in campo vertigine e fenomeni subbiettivi di rotazione degli oggetti dalla parte stimolata alla non stimolata. Nello stesso tempo seguì un velamento, un « offuscamento » di ambedue gli occhi, precipuamente un'oscurità del campo visivo nell'occhio corrispondente alla parte stimolata. Chiudendo gli occhi diminuì la vertigine. Sotto la cresciuta

pressione di 0,3—0,4 atmosfere si manifestarono, sotto imponenti fenomeni di vertigine improvvisa, frequenti e profonde respirazioni, spesso interrotte da singulti, Il bulbo della parte stimolata veniva abdotto, la quale osservazione dava motivo di credere che la subbiettiva vertigine fosse da riferirsi alle doppie immagini incrociate. L'ammalata assicurò pure che essa vedeva gli oggetti doppii. Negli altri casi osservati dall'autore, ebbe parimente origine, sotto elevata pressione nel modo suddetto, vertigine con spostamento apparente degli oggetti e precisamente dalla parte eccitata alla non eccitata, tal altra in senso opposto. In qual maniera i qui mentovati fenomeni abbiano origine, se per cambiamento di pressione del liquido cerebro-spinale, o per diretta irritazione della dura madre attraverso i fori eventualmente esistenti nella volta del timpano, o finalmente per eccitamento del plesso timpanico, non si può con sicurezza decidere.

**L'emostasia nella castrazione**, pel dott. G. BOUILLY (*Gazette des Hôpitaux*, n. 112, settembre 1881).

Stando ai fatti conosciuti nessun processo di legatura del cordone pone, in modo assolutamente sicuro, l'operato al coperto dal pericolo dell'emorragia immediata o tardiva o di fenomeni nervosi. — L'emorragia nei due modi di legatura, legatura in massa o legatura isolata, sembra esser dovuta ad una maniera viziosa od incompleta di applicare il filo, insufficiente costrizione o negligenza nella ricerca dei vasi recisi. — Il tetano pare che sia apparso più frequentemente dopo la legatura in massa che dopo i processi di emostasia, senza che si possa stabilire una relazione evidente di causa ad effetto tra questa complicazione e la costrizione del cordone.

La legatura isolata delle arterie, più difficile nella sua esecuzione, ma più conforme ai precetti generali della pratica, dovrà nella maggioranza dei casi essere il processo da scegliere. La prudenza esige che si faccia pure la legatura isolata delle vene spermatiche. La legatura in massa



potrà essere riservata alle castrazioni praticate sul piccolo cordone di bambini o di adolescenti. La legatura dovrà essere vigorosamente stretta tutta d'un colpo, in modo da assicurare l'emostasia e da distruggere ogni sensibilità.

In tutti i casi la legatura dovrà esser fatta con dei fili di materia facilmente riassorbibile, che permetta la riunione immediata, senza bisogno che vengano eliminati.

Gli altri processi sono incerti od inutili.

**Nota sopra un mezzo semplicissimo per riconoscere le fratture delle diafisi prodotte da arma da fuoco colla semplice ispezione delle vestimenta**, pel dott. DELORME (Dalla *Revue militaire de médecine et de chirurgie*, n. 7, ottobre 1881).

1° L'orificio d'entrata fatto da una palla che perfora un pantalone, una manica di tunica, qualunque forma esso abbia o regolare come se fosse tagliato da uno stampo, o riempito in parte dai frastagli del tessuto allontanato, sfilato e stracciato, ha sempre le identiche dimensioni della palla, vale a dire il calibro del piccolo dito che vi si trova esattamente serrato.

Quest'orificio resta sempre lo stesso sia che la palla non abbia attraversato che tessuti molli, sia che abbia fratturato una diafisi. Non può quindi fornirci criteri diagnostici sicuri.

2° La stessa cosa non può dirsi dell'orificio che la palla fa nelle vestimenta alla sua uscita. Quando la palla ha attraversato tessuti molli soltanto, l'orificio è irregolare, lacero, col margine frastagliato di linguette di tessuto spinto all'infiori, ha le dimensioni dell'orificio d'entrata o dimensioni un poco più considerevoli, ma sempre minori di quelle dell'orificio di uscita che si forma allorchè il proiettile ha colpito una diafisi. In quest'ultimo caso, l'estremità dell'indice ed anche del pollice penetra assai liberamente, e talvolta si può introdurvi due, tre, quattro dita riunite. Oltre questi caratteri dedotti dall'estensione ve ne sono altri di minore importanza



la forma lineare è rarissima, più di frequente si osservano estese lacerazioni, i margini sono triangolari o quadrangolari a vela, rovesciati all'infuori, talvolta circondati da piccoli orifici caratteristici prodotti dai frammenti della palla e da piccole scheggie staccate del membro. Basta aver visto uno di questi orifici così sformati per giudicare con sicurezza di una frattura della diafisi.

Il cambiamento di forma della palla, la proiezione di scheggie all'orificio d'uscita, ci rendono ragione dell'estensione dell'orificio d'uscita nell'ultimo caso supposto. Quando poi la palla ha colpito un epifisi che non rende deforme il proiettile e che produce tritume d'osso invece di scheggie, l'orificio d'uscita non ha i caratteri sopraesposti e neppure l'istesso valore diagnostico.

L'autore dice che il valore diagnostico di questo segno è tale che un semplice infermiere può su di esso riconoscere l'esistenza di una frattura. Così essendo, non si può disconoscere l'importanza di tale segno, specialmente sul campo di battaglia. — Insegnato ai portaferiti, farà risparmiare ogni perdita di tempo ed evitare al ferito ogni scossa inutile e sempre molto dolorosa.

**Fistola urinaria dell'inguine sinistro consecutiva all'incisione di un voluminoso idronefrosi; estirpazione del rene corrispondente; guarigione.** (*Gazette médicale de Paris*, n. 47, novembre, 1881).

Nel marzo del 1875 il signor Le Dentu fu chiamato presso un uomo di trentadue anni, affetto da un tumore fluttuante del fianco e della fossa iliaca del lato sinistro, idronefrosi da ascesso perinefritico. Le vive sofferenze del malato determinarono il predetto chirurgo ad incidere il tumore nel suo punto più molle. Ne sfuggì un liquido chiaro che si mescolò ben tosto a sangue. Dopo qualche giorno l'urina cominciò a colare abbondantemente dalla ferita.

Per questo scolo persistente che provocava frequentemente dagli accessi infiammatori, la vita del paziente era minacciata,

perciò il signor Dentu propose l'estirpazione del rene corrispondente.

L'operazione fu eseguita il 14 aprile. L'isolamento del rene fu facile. Il rene era degenerato nei due terzi superiori, ove era convertito in una saccoccia a pareti flaccide, normale nel suo terzo inferiore; l'ilo del rene era voluminoso. Il chirurgo circondò il rene con un primo filo di catgut facendolo scivolare sulla porzione sana del rene. Un secondo filo fu collocato convenientemente per mezzo di un grande ago di Cooper e stretto con delle pinzette. La porzione di tumore che sorpassava le due legature fu tagliata colle forbici e fu eseguita la medicatura alla Lister.

Finchè durò l'eliminazione delle parti mortificate dalle legature o dal termocauterio l'ammalato fu molto debole, con 120 a 145 pulsazioni e con una temperatura di 38 a 39,5.

La ferita lombare s'avviò regolarmente verso la guarigione, ed al termine di due mesi la cicatrice era completa.

La fistola inguinale, che il signor Le-Dentu aveva sbrigliata ed allargata col galvano cauterio, suppurò abbondantemente per una quindicina di giorni, ma lo scolo dell'urina era interamente soppresso fin dal primo giorno. Sotto questo rapporto era quindi avvenuta la completa guarigione *d'emblé*.

Attualmente il tragitto fistoloso nel quale è mantenuto un piccolo tubo a drenaggio non lascia uscire che qualche goccia di sierosità purulenta.

È questo il primo caso di nefrotomia eseguita in Francia, che abbia avuto per esito la guarigione.

**Sul valore della sutura nervosa e sulla riunione per prima intenzione dei nervi**, pel dott. FALKENHEIM (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, novembre, 1881, n. 45).

Contro alle asserzioni di pretese riunioni di nervi felicemente ottenute per prima intenzione (con diretto ristabilimento della corrente nervosa) riporta l'autore i risultati di consimili ricerche accuratamente eseguite: esse riuscirono,

relativamente alla riunione per prima intenzione, sempre negativamente, anche sotto l'influenza delle condizioni più favorevoli all'intervento di una diretta riunione della ferita nervosa. Perciò fu rivolta l'attenzione su di una sorgente di errore inerente agli esperimenti. Se animali collo sciatico tagliato trasversalmente, più tardi dopo eseguita la sutura nervosa furono in grado di correre, parecchi sperimentatori videro in ciò un segno manifesto che la funzione dello isciatico erasi nuovamente ristabilita. L'autore dimostra che tale modo di vedere è del tutto falso; animali, a cui fu tagliato lo sciatico per lunga estensione possono nuovamente assai presto, quasi come gli animali sani, correre, poggiare le dita ecc., senza sutura nervosa di sorta, senza ristabilimento della funzione dell'isciatico, e semplicemente per l'azione dei muscoli situati alla parte anteriore della gamba, la cui innervazione non venne disturbata. I pretesi successi di suture nervose e di neuroplastica sono perciò per ogni caso ancora con precisione da sperimentare.

**Apparecchio contentivo**, del dott. DE MOOIY, chirurgo maggiore dell'esercito neerlandese (dagli *Archives Médicales Belges*, settembre, 1881).

Le stecche del dott. De Mooiy, alle quali egli ha dato il nome di bendaggi di trasporto Rotang, sono costituite da tronchi di bambou, ridotti alla metà del loro spessore, posti l'uno vicino all'altro e riuniti alle loro estremità con listerelle di cuoio pieghevole. Esse sono rinforzate con stecche di legno e munite di legacci.

Questi apparecchi sono pieghevoli, elastici, s'applicano facilmente e si modellano esattamente sul membro, che esse abbracciano bene. Resistono all'umidità, all'acqua, non si guastano nè si rompono durante il trasporto.

Si ponno anche applicare sopra individui colle membra ferite trattate coll'irrigazione continua.

In un minuto o due si può circondare il membro ed il ferito

stesso può a volontà rilasciare o togliere le correggie se l'apparecchio diventa molesto.

Noi crediamo che questo apparecchio può rendere reali servigi specialmente come fasciatura provvisoria. Otto fasciature, vale a dire le fasciature di tutto il corpo, non pesano che due a tre chilogrammi; costano cinquanta franchi, però ponno servire indefinitamente ed, ove occorra, ponno esser lavate con soluzioni antisettiche.

I tronchi di bambou negli apparecchi del dott. De-Mooij sono riuniti alle loro estremità per mezzo di striscie di cuoio. Nelle stecche inglesi, nelle quali i tronchi di bambou sono conservati in tutto il loro spessore, questi sono fissati l'uno all'altro per mezzo di numerosi fili di piombo che le attraversano, non danneggiando affatto per questo la pieghevolezza delle stecche ed il loro esatto adattamento.

### **La ferita del Presidente Garfield.**

La tragica morte del presidente americano, non ha soltanto dolorosamente scosso ogni cuore sensibile, ma ha suscitato pure un vivissimo interesse scientifico tra i cultori della medicina. Le notizie che sulla natura della lesione e sul suo fatal decorso ci pervennero dai giornali politici non erano adatte a soddisfare pienamente i bisogni della scienza, presentavano delle oscurità, delle contraddizioni, insomma non ce ne rendevano una idea ben chiara. Soltanto ora che abbiamo un ricco materiale di autentiche e circostanziate notizie forniteci dai giornali medici americani e più specialmente dal protocollo dell'autopsia, possiamo farci una esatta idea di tutto quanto può interessare un medico.

Nel mattino del giorno 2 luglio il presidente Garfield si recava ad una stazione di Washington; gli son tirati due colpi d'arma da fuoco l'un dopo l'altro a pochissima distanza. Il primo colpo fallisce, il secondo lo colpisce alla parte laterale del dorso. Il ferito cade immediatamente, rialzato da terra vomita; lo si porta in una casa vicina e lo si adagia su di un materasso.



Gli vengono somministrati degli stimolanti per toglierlo da un profondo collasso. Il paziente si lagna di pesantezza, intormentimento, in seguito di sordità e di doglie alle estremità inferiori. Il dott. Bliss, il quale poco dopo l'accaduto fu chiamato a soccorrere il ferito, procedendo all'esplorazione trovò la ferita d'entrata di forma nettamente ovalare immediatamente sopra l'11<sup>a</sup> costola a quattro pollici dalla linea mediana del dorso; non si vedeva foro d'uscita. — Dalla ferita gemeva continuamente sangue. Esplorando colla sonda di Nelaton si andava dietro all'11<sup>a</sup> costa la quale era fratturata, e quindi in una specie di cavità nella quale si poteva approfondire lo strumento per 3 pollici e mezzo ed in direzione antero-inferiore, senza però incontrare nè frammenti nè il proiettile. Nell'estrarre la sonda, questa s'incuneò tra i frammenti della costola e non si poté liberarla che mediante un movimento di pressione sul frammento sternale. — L'esplorazione col dito non diede risultati più positivi. Bliss non trovò nella cavità che tessuti lacerati e coaguli sanguigni mediocrementemente consistenti. Nè una sonda flessibile d'argento introdotta di poi condusse ad altra scoperta. Bliss concluse da questi dati che la palla dopo di aver frantumata l'11<sup>a</sup> costola era penetrata nel fegato. Si sospese ogni altra ricerca, si continuò nell'amministrazione degli stimolanti, si appose un apparecchio provvisorio e si portò il malato (dietro suo espresso desiderio) alla *Casa Bianca*. Il trasporto fatto con tutte le possibili cautele non incontrò accidenti di sorta. Però il paziente era in uno stato di estrema debolezza, estremità fredde, respirazione lenta, singhiozzo, polsi debolissimi, di quando in quando sopravvenivano vomiti (apparentemente in seguito alla continua emorragia in seno alla ferita). Ad intervalli insorgevano doglie alle estremità inferiori contro le quali furono ordinate le iniezioni ipodermiche di morfina. In causa della grande debolezza dell'infermo non si tolsero le vesti che alle 5 ore dopo mezzogiorno. La ferita venne medicata (con ovatta carbolica) ed il corpo involto nella flanella. Alle 6 ore, si estrasse col catetere l'orina che non era punto sanguinolenta, le feccie espulse spontaneamente erano pure normali. — Per tutta la



notte, la quale in grazia delle iniezioni morfiniche fu abbastanza buona, continuò il gemizio di sangue dalla ferita, per cui spesso si doveva mutare la fasciatura. Continuarono i dolori alle estremità e si associò a questi l'iperestesia dello scroto. — Alli 3 luglio nelle ore pomeridiane s'innalzò la temperatura, si fece un po' di timpanite, non si riscontrava però segno di peritonite.

Il 4 luglio furono chiamati a consulto Hayes Agnew di Filadelfia e Frank Hamilton di New-York, ambedue riputatissimi chirurghi. In seguito a nuove ricerche si abbandonò il sospetto che fosse leso il fegato, si escluse egualmente la lesione dei reni, dell'intestino e del cavo peritoneale. Parve piuttosto ai consulenti che il proiettile dietro al peritoneo fosse disceso entro la cavità del bacino. — Non si intraprese alcuna operazione nella ricerca della palla.

In seguito lo stato dell'infermo non presentò che leggere oscillazioni. I dolori dell'estremità e l'iperestesia dello scroto scomparvero nella 2<sup>a</sup> settimana. Il paziente digeriva abbastanza bene, la ferita suppurò.

Alla sera si accendeva un po' di febbre, nel mattino la temperatura era normale. Ma il 23 luglio alle ore 7 di mattina sotto un forte innalzamento di temperatura sopravvenne un brivido il quale si ripeté alle 11 nella successiva notte. Come causa probabile di questo fenomeno si trovò una infiltrazione marciosa al di sotto della 12<sup>a</sup> costola. — Incisione, allontanamento di piccolo pezzo d'osso appartenente all'11<sup>a</sup> costola. In seguito di che subentrò un passeggero miglioramento. La libera uscita della marcia però non si poté ottenere che dopo allargata la ferita ed estratto un altro frammento osseo. Il 6 d'agosto si manifestò di nuovo calor febbrile, causato come si vide dipoi da un ristagno di marcia nel luogo dove fu praticata l'ultima incisione: la marcia fu allontanata con una controapertura. — In questo tempo si manifestò nella fossa iliaca destra una tumefazione dura dietro la quale si sospettò da principio che risiedesse il proiettile. Questa tumefazione si estese sempre più in basso mentre che superiormente era in comunicazione con uno stretto e lungo tragitto, lungo il quale si poteva affondare un catetere;

partendo dalla ferita d'incisione, la punta del catetere poteva percorrere in questo canale 12 pollici. — Il canale veniva disinfettato accuratamente ogni volta che si mutava la fasciatura; esso non era che un infiltramento marcioso retroperitoneale. La tumefazione più tardi scomparve completamente.

Alli 14 di agosto lo stato dell'infermo ebbe una nuova scossa per vomiti ripetuti, e spossatezza, però con poca elevazione di temperatura. — Per tre giorni fu sospesa l'alimentazione per bocca e vi fu sostituita l'amministrazione di clisteri nutrienti.

18 agosto — Si osserva tumefazione della parotide destra, che passò a suppurazione — l'incisione praticata ebbe poco effetto. La parotide flemmonosa retrocesse solo allora che l'ascesso si fece strada nella cavità buccale e nell'orecchio esterno, e l'evacuazione del pus venne poi coadiuvata con incisioni multiple. Però il malato risentì ben poco sollievo. Alla cavità ascellare ed in altri punti del corpo si manifestarono pustole, in diversi punti della regione sacrale si svilupparono escare di decubito. A tutto questo si aggiunse una forte bronchite con notevole ottusità dei lobi inferiori d'ambedue i polmoni — sopravvenne delirio. — Le ferite presero un brutto aspetto. Sospettando che il gran calore atmosferico e l'aria quasi immobile e stagnante della località avessero una influenza su quelle alterazioni, si decise di trasportare il ferito in luogo marittimo — e così fu fatto. Il viaggio fu abbastanza bene tollerato; da quel tempo fino alli 17 settembre il presidente si sentiva così bene che egli ripeté più volte la soddisfazione d'esser stato tramutato in quel luogo. — Ma nel giorno suddetto alle 11 ore del mattino si ripeté un violento brivido con aumentata termogenesi ed un senso di dolorosa costrizione al petto.

Al 18 settembre si ripeté il brivido e il calor febbrile, si aggiunse una debolezza che aumentava sempre più. — Lo stesso accadde due volte nel mattino del 19 settembre. Dopo si vide qualche segno passeggero di miglioramento fino a che improvvisamente alle 10 ore pom. dello stesso giorno, venne a morte presentando i fenomeni di una emorragia interna. — È da notarsi ancora che durante tutto il decorso della malattia fu usato il trattamento antisettico Lister.

La necropsopia fu praticata nel 20 settembre alla presenza di Bliss, Agnew, Frank, Hamilton e di molti altri. Eccone i risultati.

Corpo straordinariamente denutrito. L'esame della sua superficie esterna non fa riconoscere alcuna alterazione. Dietro l'orecchio destro una piaga ulcerosa ovale, del diametro di un mezzo pollice, unico residuo della parotite flemmonosa.

La superficie dorsale del torace è cosparsa di macchie di porpora; un'ulcera ovale lunga un pollice (esito di un piccolo antrace) sta sopra l'apofisi spinosa della decima vertebra dorsale. La regione sacrale porta quattro piccole piaghe da decubito delle quali la maggiore ha un mezzo pollice di lunghezza. Qua e là sulla superficie del corpo alcune pustole di acne e macchie cadaveriche di forma irregolare.

Sul decimo spazio intercostale destro scorgesi la cicatrice retratta dalla riportata ferita a 3  $\frac{1}{4}$  pollici a destra dell'apofisi spinosa.

Una ferita da taglio, lineare, profonda e lunga tre pollici lunghesso il margine inferiore della 12<sup>a</sup> costola destra. Per una depressione all'estremità anteriore di questa ferita da taglio fu introdotto con facilità in tutta la sua lunghezza un catetere e lasciato fermo in sito.

Quindi la cavità del ventre fu aperta con un taglio crociato e si trovò: antiche aderenze del grande omento ad ambedue le parti laterali dell'addome (conseguenza di sofferta dissenteria al tempo della guerra civile).

A destra, oltre delle antiche aderenze, si trovò il colon trasverso molto adeso al margine del fegato; una quantità di sangue nero coagulato copriva la milza e il margine sinistro del grande omento; questa massa di sangue si prolungava lungo la regione lombare ed iliaca fino al piccolo bacino; la quantità di sangue raggrumato era più che mezzo litro ed altrettanta quantità si trovò di liquido sanguinolento. L'intestino, tranne il colon trasverso, non presentava aderenze. Invece si trovarono aderenze sottili e recenti tra la superficie superiore del fegato e il diaframma; lo stomaco e l'intestino normali. Anche dopo spostato lateralmente il tubo intestinale non si poteva determinare la sede del proiettile.

Però si sentiva benissimo il catetere piegato dietro il peritoneo della fossa iliaca destra. Allontanando i visceri addominali si trovò dietro l'aderenza del colon col fegato un ascesso incapsulato (con sei pollici di diametro trasverso e 4 di diametro anteroposteriore) situato sotto la superficie inferiore del fegato. La cistifelea penetrava in questo ascesso, la sostanza del fegato non partecipava a questo processo patologico, nè si potè scoprire alcuna comunicazione tra l'ascesso e la ferita esterna. Il fegato era un poco più grosso e più pesante del normale, in preda a degenerazione grassa. La milza ingrossata, molle. Il rene sinistro aveva un piccolo ascesso al di sotto della capsula verso la metà del margine convesso. Il rene destro mostrava tre piccole cisti sierose, del resto ambedue i reni erano normali. Dopo allontanati i reni si scoprì il canale della ferita. Dal luogo della frattura dell'11<sup>a</sup> costa un canale marcioso andava obliquamente attraverso il grasso e la muscolatura, scorrendo dietro fino al corpo della 1<sup>a</sup> vertebra lombare. Questo tragitto mostrava proprio al margine superiore della sua metà destra e immediatamente innanzi del foro intervertebrale un'apertura irregolare, la quale si estendeva fino nella sostanza della cartilagine intervertebrale; da questa apertura il canale attraversava la parte superiore del corpo della vertebra in direzione obliqua da sinistra all'innanzi in modo che la parte mediana del foro d'uscita cadeva all'incirca  $\frac{1}{2}$  pollice a sinistra della linea mediana del corpo vertebrale. La palla giaceva all'incirca  $2\frac{1}{2}$  pollici a sinistra dal corpo della vertebra, incapsulata nel tessuto adiposo retroperitoneale immediatamente sotto il margine inferiore del pancreas. Da questo canale, in corrispondenza del rene destro si dipartiva un tragitto marcioso dietro il peritoneo che andava fino alla regione inguinale; in questo stava il catetere. Questo seno fu creduto durante la vita del paziente il canale del proiettile. Rimovendo l'ultima vertebra dorsale, la 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> lombare unitamente alla 12<sup>a</sup> costola d'ambo i lati si scoprì che anche la 12<sup>a</sup> costola destra era stata fratturata ad 1 pollice e  $\frac{1}{2}$  distante dal processo trasverso. Dopo di aver segato le tre vertebre si vedeva nei dintorni del canale la so-



stanza spugnosa schiacciata e pesta in vari punti, qualche fessura si prolungava fino alla parte inferiore della dodicesima vertebra dorsale, qualche altra fino alla cartilagine tra la 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> lombare. Il midollo spinale non presentava alcunchè di abnorme. Un tratto di canale che stava al dinanzi della palla incapsulata era obliterato completamente e di là fino al corpo della prima vertebra lombare, il canale era pieno di sangue coagulato il quale estendendosi dietro la milza aveva rotto il peritoneo. Dopo minuziose ricerche si trovò che l'emorragia era provenuta da una lesione dell'arteria splenica a due pollici e mezzo di distanza dalla celiaca.

Gli altri organi mostravano alterazioni relativamente leggere, la muscolatura del cuore qua e là degenerata in grasso, aderenze pleuriche d'antica data ad ambedue i polmoni, i cui lobi superiori, specialmente del destro erano affetti da bronco-pneumonite con focolari di epatizzazione grigia.

La palla adunque penetrò 3 pollici e  $\frac{1}{4}$  a destra della linea mediana del dorso nel 10° spazio intercostale in corrispondenza del margine superiore della 11<sup>a</sup> costa, fratturò quest'osso, andò obliquamente all'interno ed un po' in basso passando innanzi alla 12<sup>a</sup> costa, quindi nel tessuto adiposo e attraversando la muscolatura passò dietro al rene sinistro e di là nel corpo della prima vertebra lombare, attraversò quest'osso nella sua parte superiore da destra a sinistra e dall'indietro all'innanzi, passò trasversalmente dietro al pancreas e si fermò sotto questo viscere e dietro il peritoneo,

In questo passaggio ferì l'arteria splenica incrociandone trasversalmente al decorso; l'emorragia che condusse a morte il ferito fu una emorragia tardiva di questo vaso.

Gettando uno sguardo sulle condizioni di questa lesione ci apparisce chiaro che la ricerca del proiettile mediante l'esplorazione del canale doveva imbattersi in gravi difficoltà, e se anche fosse stata possibile, non sarebbe andata scevra da seri pericoli per il paziente. Probabilmente la muscolatura della parete del lato destro dorsale, per l'esplosione dell'arma a piccola distanza, era contusa e pesta in modo da costituire una sacca nella quale la sonda esploratrice doveva smarrirsi. Tra i fenomeni comparsi immediatamente dopo la



lesione, soltanto i dolori e il senso di torpore alle estremità inferiori potevano accennare la vera strada percorsa dal proiettile, perchè questi disturbi di sensibilità ad ambedue le estremità inferiori potevano con molta ragione essere attribuite ad una lesione del midollo spinale al di sopra dell'uscita dei nervi (uno stravasamento sanguigno della dura madre rachidiana oppure una contusione della midolla in legger grado). Ma anche nel caso si fosse approdati ad una più precisa diagnosi, disgraziatamente il *quid agendum* non sarebbe stato diverso dal trattamento curativo inefficace sì, ma pur sempre unico razionale messo in opera dai curanti.

P.

### **Un nuovo strumento per l'esplorazione dei proiettili nelle ferite.**

All'esposizione d'elettricità tenutasi ultimamente a Parigi le applicazioni dell'elettrologia alle scienze mediche-chirurgiche non fecero una brillante comparsa in confronto delle innumerevoli e meravigliose invenzioni industriali; fu alquanto meschino il numero degli apparati medico-chirurgici veramente nuovi e suscettibili di reale ed utile applicazione all'arte di guarire.

Non possiamo però dispensarci dal farne conoscere uno il quale, a parere dei più, avrebbe già segnato un progresso immenso nella diagnostica chirurgica. Questo apparato è la bilancia d'induzione di Hughes trasformata in strumento esploratore chirurgico.

La bilancia d'induzione di Hughes è uno degli strumenti più singolari che siano stati immaginati in questi ultimi tempi; esso ci fornisce, per così dire, di una seconda vista.

Faremo prima qualche cenno sulla sua costruzione, sul modo di funzionare, e da ultimo sull'importante applicazione che più particolarmente deve interessarci.

S'immagini il lettore quattro piccoli rocchetti sui quali sia avvolto un filo metallico fino e lungo 100 metri. Sieno i rocchetti disposti a due a due uno sopra l'altro ed ogni coppia rinchiusa in una custodia di legno fissata su piedistallo. I due rocchetti superiori comunicano tra di loro con un filo

metallico nel di cui circuito trovasi intercalato un telefono.

I due rocchetti inferiori sono in relazione con una pila e con un piccolo movimento di orologeria che ha per ufficio d'interrompere costantemente e periodicamente, per frazione di minuto secondo il passaggio della corrente nei rocchetti superiori. È da notarsi che in questi ultimi i fili sono avvolti in senso inverso, perciò le correnti indotte che passano nel circuito dove è collocato il telefono sono in senso contrario epperò si elidono e non esercitano alcuna influenza sul telefono stesso; quindi il romore dell'orologeria che interrompe la corrente non si percepisce. Ma se si avvicina ad una delle coppie di rocchetti un pezzo di metallo, il telefono ci trasmette subito un romore abbastanza netto. Il metallo posto in vicinanza ha influenzato i rocchetti ed ha rotto l'equilibrio elettrico, una delle correnti indotte predomina sull'altra, e per far cessare il romore segnalatoci dal telefono, bisogna ristabilire questo equilibrio, il che si ottiene collocando vicino all'altro paio di rocchetti e ad ugual distanza un pezzo di metallo identico al primo.

La sensibilità di questa bilancia è tale che basta un filo metallico grosso quanto un capello introdotto in una delle custodie per rompere l'eguaglianza delle correnti indotte e perchè il telefono ci trasmetta subito i suoni dell'interruttore.

Una prima applicazione di questo apparecchio sensibilissimo si ha nella ricerca della identità e costituzione fisica di due metalli. La minima ineguaglianza di composizione di due corpi metallici produce una ineguaglianza di correnti e perciò ci verrà svelata dal telefono. Così si potrà verificare con tutta sicurezza la lega di una moneta e riconoscere se è buona o falsa.

Ma veniamo senz'altro all'applicazione per noi più importante, cioè la ricerca del proiettile in una ferita d'arma da fuoco.

Tutti gli apparecchi fino ad ora immaginati richiedevano l'introduzione di uno strumento nella ferita; ora la bilancia d'induzione ci fa raggiungere lo scopo colla sola esplorazione superficiale; sente per così dire, il proiettile attraverso i tessuti e ne indica la posizione.

A tale scopo basta far passeggiare sul corpo del ferito una coppia di rocchetti restando l'altra coppia posta su di una tavola. Si dà ai fili una lunghezza sufficiente perchè l'operatore possa facilmente spostare la coppia mobile. La vicinanza di un corpo metallico qualunque, come si è detto, turba l'equilibrio elettrico in modo da far risuonare sensibilmente il telefono. Il romore aumenta fino a che la sede del proiettile corrisponde precisamente al prolungamento dei rocchetti. Conosciuta la direzione nella quale si trova il proiettile rimane da determinare a quale profondità è penetrato nei tessuti.

Per ottenere ciò, si dispone al disopra dei rocchetti rimasti fermi una palla di piombo analoga a quella che è penetrata nei tessuti, poi la si avvicina o la si allontana finchè il telefono cessa di produr suoni. La distanza di questa seconda palla dai rocchetti quando il telefono è muto ci dà la profondità alla quale è arrivato il proiettile.

Si deve a M. Graham Bell l'idea di utilizzare la bilancia d'induzione per la diagnostica chirurgica.

Il sig. Hughes introdusse nell'apparecchio alcune modificazioni che lo rendono più adatto alle esplorazioni chirurgiche, e così modificato fu esperito con successo il giorno 7 dello scorso ottobre nel gabinetto del dott. Frank Hamilton di New York. L'esperienza fu fatta sul colonnello Clayton ferito nel 1862. La palla era entrata al dinnanzi della clavicola sinistra e l'aveva fratturata senza farsi strada all'esterno. I dottori Swerburn e Wanderpool credevano che il proiettile si trovasse sotto la scapula. La bilancia d'induzione fece conoscere che esso proiettile stava invece sul davanti e al disotto della 3<sup>a</sup> costa.

P.

**Sulla resezione di un callo della clavicola comprimente i vasi ed i nervi sottoclavicolari,** dott. DÉLEUS (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, ottobre, 1881, N. 43).

In un uomo di 42 anni, robustissimo, il quale aveva riportato una frattura nella parte esterna della clavicola sini-

stra e in due costole della stessa parte e non aveva fatto uso di alcun apparecchio contentivo, si riscontrò due mesi e mezzo dopo il traumatismo, un notevole spostamento dei frammenti, da cui ebbe origine un callo enorme della lunghezza di circa 5 centimetri, diretto dall'avanti all'indietro. Si constatò denutrizione, formicolio, debolezza in tutto l'arto superiore corrispondente, come pure depressione del polso radiale. La resezione subperiosteale dell'osso di 8 centimetri di lunghezza, nella cui parte media aveva sede il callo, ebbe per esito immediato il ripristinamento del normale polso radiale. I sintomi nervosi scomparvero assai lentamente col l'aiuto di una cura elettrica, dimodochè non prima di circa tre mesi si poté riacquistare la quasi normale forza del braccio sinistro nelle elevazioni ed abduzioni poco estese. Sulle condizioni dell'osso in questo tempo non si trova alcun ragguaglio, sebbene l'autore con ragione ed in modo completo l'abbia fatto in sul principio trattando della parte letteraria. Il descritto caso forse è l'unico nella sua specie, poichè nei casi analoghi i fenomeni della compressione prodotta dal callo, sembra non abbiano dato luogo ad alcun intervento operativo.

**Cura del fimosi colla dilatazione, M. VERNEUIL (*Gazette des Hôpitaux*, N. 131).**

Lo sbrigliamento del prepuzio e la circoncisione sono i mezzi più generalmente impiegati contro queste infermità. Queste due operazioni, specialmente la seconda, non sono sempre immuni da inconvenienti e la guarigione si fa assai lentamente, perciò il prof. Verneuil non le ammette in massima generale; egli preferisce la cura dilatatoria.

Già da molto tempo era stata proposta la dilatazione quindi dimenticata, da ultimo preconizzata da Nelaton il quale la praticava con pinze di sua invenzione. Sulla fede dei risultati ottenuti dal Nelaton il Verneuil l'ha definitivamente adottata riservando la circoncisione solo a casi speciali. Egli asserisce che anche quando trattasi di restringimento cica-



triziale e che la cicatrice non sia straordinariamente dura si ottiene la guarigione senza bisogno di ricorrere allo sbriigliamento.

Il suo metodo operativo è semplicissimo. Egli cloroformizza dapprima l'ammalato per poter agire lentamente ed evitare i dolori, stira il prepuzio e comincia coll'introdurre una prima sonda scanalata tra il prepuzio ed il glande, quindi un'altra sonda nella scanalatura della prima; così si ottiene già una prima dilatazione. Ciò fatto egli introduce una pinza da medicazione, la apre e la stira lentamente distendendo il prepuzio come per la dilatazione dell'ano collo speculum.

Tutte le dilatazioni eseguite in questo modo ebbero esito completo e duraturo. — Il maggior male che ne possa seguire si è una piccola, insignificante lacerazione della mucosa prepuziale.

Dilatato così il prepuzio e rovesciato dietro il glande si lava con acqua fenicata. Se la dilatazione è ampia si riporta innanzi il prepuzio, se no, si avrà un parafimosi che si medicherà coll'acqua vegeto-minerale senza alcun pericolo di gangrena per strozzamento.

**Contusione addominale senza lesione esterna che produsse la morte.** (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, settembre, 1881).

La *Presse médicale belge* riporta un'osservazione che conferma una volta di più, benchè il fatto sia stato negato, la possibilità della morte in seguito a contusione dell'addome senza lesione esterna. Si tratta di un fanciullo di sei anni travolto sotto una vettura e percosso probabilmente da calcio di cavallo, che produsse morte immediata. All'esterno non v'era traccia di traumatismo. Nullameno un polmone era largamente lacerato; tutta la parete addominale era intatta, ma un'ecchimosi occupava il tessuto sottoperitoneale a livello dell'epigastrio ed avea la forma di mezza luna mal delineata, traccia probabile del piede del cavallo. Si constatò pure lacerazione



razione del rene sinistro, della milza, e numerose lesioni del tubo digestivo. Insomma, l'osservazione fa rilevare questo fatto, che le lesioni le quali si vedevano all'esterno del cadavere erano insufficienti a far sospettare le gravi alterazioni che si constatarono nella cavità splancnica; si comprende infatti che la parete addominale anteriore, mobile, coi suoi muscoli rilasciati, sfugge facilmente alle violenze esterne, per cui il trauma va a frangersi sulle parti profonde. Quest'osservazione è pure rimarchevole per la molteplicità degli organi colpiti, perchè non solamente la maggior parte degli organi addominali erano stati lesi, ma quelli pure racchiusi nel torace si trovarono sformati, benchè il traumatismo sembrasse limitato ad una piccola regione.

**Sullo sviluppo di tumori secondari nelle glandole linfathe** (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, settembre, 1881, n. 39).

Nella maggior parte di tumori cancerigni si manifestano prestissimo tumori metastatici di egual natura nelle adiacenti glandole linfathe. Fanno eccezione i cancri del viso che sorgono all'infuori della commessura delle labbra. È rimarchevole che questi, finchè non hanno raggiunto le guancie e le ossa mascellari, infettano o niente del tutto o molto le glandole linfathe. All'incontro i cancri della labbra infettano i gangli linfatici più frequentemente di quello che si crede ed in modo speciale quelli situati sul margine superiore della glandola sottomascellare: tali gangli hanno spesso subito la degenerazione cancerigna, se la loro grandezza di poco sorpassa quella di un grano di canape, anche quando una manifesta durezza non vi si possa in sul principio riscontrare.


La parte principale del lavoro riflette l'istogenesi del cancro delle glandole linfathe. L'autore in base a numerose osservazioni ha potuto convalidare la sua precedente opinione, cioè che le cellule cancerigne e le sarcomatose nei tumori secondari delle glandole linfathe provengono per metaplasia diretta dagli elementi stessi delle glandole linfathe. L'in-

troduzione di cellule per la via dei vasi afferenti fu raramente accertata con sicurezza, cioè in tre casi; all'incontro non di rado si trovano nei seni linfatici, in vicinanza delle cellule linfoidi anche elementi a grande nucleo, che possono benissimo considerarsi quali giovani cellule del tumore là trasportate. Inoltre l'autore chiama l'attenzione sulla presenza di piccoli granuli pallidi, situati nella sostanza delle glandole linfatiche, i quali o restano liberi o trovansi impiagliati nell'interno delle cellule linfatiche dei diversi endoteli e delle fibre muscolari dei vasi. La loro presenza è rimarchevole nei tumori melanotici, nei quali questi granuli disseminati vengono immediatamente riconosciuti al loro colore caratteristico quali elementi propri del tumore primitivo. In molti preparati la deposizione di granuli è il solo cambiamento patologico visibile ed è perciò che l'autore li ritiene quali iniziatori del processo. Si trovano inoltre disseminati negli otricoli midollari e nei follicoli periferici i corpuscoli primitivi caratteristici del cancro, e solo di rado nelle stesse vie linfatiche. Gli stessi elementi del cancro rappresentano una degenerazione degli elementi linfatici, delle cellule del reticolo, dell'endotelio e delle fibre muscolari dei vasi. L'ultimo modo specialmente viene illustrato col sussidio di numerose figure.

L'autore conchiude che dal tumore primario gli elementi corpuscolari (granuli) pervengono nell'interno delle cellule delle glandole linfatiche, poscia in queste cellule, come germi primitivi suscitano processi di proliferazione i quali poi danno origine a neoformazioni analoghe a qualcuno degli elementi del tumore primario.

**Su di un nuovo metodo di resezione osteoplastica del piede**, pel dott. J. MIKULICZ (*Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften*, settembre, 1881, n. 39).

Il nuovo metodo di resezione descritto dall'autore non è altro che un processo atipico per la demolizione delle ossa dell'articolazione tibio-tarsea del piede. Tale metodo fu posto in pratica in un individuo di 23 anni sofferente per sifilide.

ereditaria, in cui un'ulcera serpiginosa aveva distrutto tutta la metà interna della pianta del piede, sino ai confini delle ossa esterne. Poichè la pelle del dorso del piede era completamente intatta, pensò l'autore di fare un taglio plantare in forma di , la cui linea trasversale muovendo un poco al davanti del tubercolo della scafoide si estendeva attraverso alla pianta del piede sino al di dietro della tuberosità del 5° osso metatarseo; mentre le due linee parallele condotte dagli estremi del primo taglio ascendevano sino ai corrispondenti malleoli ed ivi vennero riunite mediante un secondo taglio interessante la periferia posteriore della gamba. Le ossa dell'articolazione tarsale diligentemente dissecate dalle parti molli poterono soltanto essere allontanate dalla linea di Chopart sotto la flessione dorsale del piede. Inoltre furono resecati i malleoli e le superficie superiori dell'osso navicolare e del cuboide. La guarigione ebbe luogo nella profondità per prima intenzione, e mediante la tenotomia del muscolo flessore delle dita del piede l'autore ha prevenuto la flessione permanente delle dita, cosicchè il paziente dieci settimane dopo l'operazione potette eseguire alcuni movimenti di deambulazione. La parte anteriore del piede si continuava con la gamba in linea retta e la estremità malata sembrava 1½ centimetri più lunga della sana. Col sussidio d'un apparecchio protesico, simile a quello che viene raccomandato dopo l'amputazione alla Pirogoff, cominciò il malato a far uso dei suoi piedi in modo che anche senza una scarpa appositamente costrutta potette sostenere il peso del corpo poggiandosi, nella deambulazione, sul piede operato. In base a tale favorevole risultato crede l'autore di poter raccomandare il descritto processo per i casi seguenti: 1° per carie del piede con lesione sull'articolazione astragalo, — calcanea, tibio-tarsale; 2° per estesa mancanza di pelle in corrispondenza del calcagno: 3° per ferite (specialmente da fuoco) a cagione delle quali il calcagno e le parti vicine vengano lacerate e contuse.

---

## RIVISTA OCULISTICA



**Nuove comunicazioni ottalmologiche**, del dott. RAVÀ.  
(*Bollettino d'oculistica*. N. 4).

**1° Novello metodo per scoprire la simulazione dell'amaurosi monoculare.** — L'autore che coltiva con predilezione questo genere di studii, e che ultimamente proponeva allo stesso scopo una leggiera modificazione all'altra di Armaignac all'apparecchio di Flées, e conseguentemente una nuova maniera d'applicazione (Ved. *Annali d'ottalmologia*, anno IX, pag. 281), immagina ora di far vedere un fondo rosso vivo, dall'occhio supposto amaurotico direttamente, e dall'occhio sano a traverso un vetro verde; sì la superficie rossa come il vetro verde sono mascherati in una speciale cassetta di sua invenzione provvoluta di due fori oculari. Se il fondo rosso è distinto da entrambi gli occhi, anche quindi dal supposto amaurotico, apparirà del suo colore naturale; se poi l'esaminato dirà di vederlo caffè bruno o cioccolatte, risulterà che esso è percepito dal solo occhio sano, poichè i raggi rossi del fondo sono quasi completamente assorbiti dal verde del vetro che si sarà fatto capitare davanti all'occhio sano. In questo sperimento, come nell'altro con l'apparecchio di Flées, è necessario vigilare esattamente perchè l'osservato non chiuda l'occhio che vuol far credere amaurotico. A fine dunque di sorvegliare i movimenti degli occhi, attacca sulla parte esterna della cassetta, tra i due fori oculari, un rilievo per il dorso del naso.

**2° Tre singolari casi di traumatismi oculari:**

- a) *Rottura della coroide per forte istantanea pressione sulla parte anteriore del bulbo, senza lesione delle membrane;*
- b) *Pallino da caccia penetrato nell'occhio e reso innocuo*



*per incapsulamento, senza troppo sensibile alterazione della funzione visiva;*

c) *Scheggia di capsula fulminante penetrata nel bulbo oculare ed infittasi nella papilla ottica alla profondità di circa 3 millimetri. — Irido-ciclite — Nevralgia ribelle — Enucleazione bulbare.*

Il primo caso tratta d'una rottura della coroide, notevole per non essersi associata ad emorragia intrabulbare, come suol sempre avvenire, seguita da amaurosi, che dall'autore s'attribuisce alla grave commozione della retina o nervo ottico, con qualche effusione sanguigna tra le guaine di questo.

Un pallino da caccia penetrato in un occhio senza alcuna conseguenza triste è l'argomento del secondo caso. Dopo 18 mesi dell'avvenimento non si notava che una leggiera diminuzione della forza visiva, una piccola cicatrice della sclerotica, e con l'ottalmoscopio, il pallino infisso alla regione posteriore interna del bulbo ad 1 cent. e  $\frac{1}{2}$ , dalla papilla.

3° caso. Una scheggia di capsula fulminante entrata pel centro corneale, fu causa di irido-ciclite con violenti nevralgie, cataratta, e poi atrofia del bulbo. Nessun fatto simpatico all'occhio compagno. Fu praticata l'enucleazione per le recidivanti nevralgie; nell'esame del bulbo asportato, l'egregio professore di Sassari rinvenne la scheggia infissa nella papilla profondamente.

**Sulle alterazioni anatomo-patologiche della retina nell'anemia progressiva**, pel dott. W. UHTHOFF (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, aprile, 1881, n. 18).

In sei occhi di 4 individui che morirono per anemia perniziosa, si trovarono emorragie della retina. In due erano queste le sole alterazioni retiniche. L'emorragia aveva sede per la massima parte fra lo strato delle fibre del nervo ottico e lo strato granuloso intermedio come pure nello strato delle cellule ganglionari; per la minima parte in ambedue gli strati granulosi. In tre occhi si constatò uno stato varicoso ed iper-



trofico delle fibre del nervo ottico. Nella retina dell'ultim'occhio una raccolta di particolare materia colloide trasparente, ed in parte anche fina massa granulosa nello strato intermedio.

**L'ascoltazione dell'occhio**, del dott. GRADENICO (*Gaz. med. prov. venete*, n. 44).

Il rumore che si ascolta poggiando uno stetoscopio sul globo oculare è composto di vari toni, bassi, intermittenti, differenti e di tono continuo, uniforme, costante, simile al rumore rotatorio di Laennec.

I toni bassi son dovuti ai moti respiratorii, oculari, e palpebrali, mentre il rumore rotatorio dovuto alla contrazione dei muscoli estrinseci del globo oculare si modifica secondo le varie malattie muscolari e nervose.

Perciò l'esame dell'occhio con lo stetoscopio dee compiersi facendo moderare al malato i moti respiratorii e i battiti palpebrali.

Allora si percepisce il rumore prodotto dalla contrazione dei muscoli oculari e che somiglia al battito cardiaco. Però nelle escursioni oculari brusche ed ampie prevale il rumore secco del retto esterno ed interno e quello lieve, strisciante del retto superiore.

Sempre al rumore della vera contrazione muscolare si uniscono i rumori dovuti all'attrito dei tendini nelle guaine, al soffregamento della cornea ed a quello del globo oculare: per questo dobbiamo usare cura notevole per sceverare l'un rumore dall'altro, ed è perciò che il Gradenigo propone uno stetoscopio a cono solido e tronco, con l'apertura massima foggjata alla convessità delle palpebre chiuse e con l'altro estremo unito ad un tubo di gomma terminato da una oliva di avorio che si introduce nel dutto auditivo dell'esaminatore. Questo strumento, se si applica senza portare pressione notevole sulla parte esplorata, ma solo col tenerlo fermo col dito coperto da guanto o da ovatta, ci farà percepire abbastanza bene diversi rumori e ce li farà distinguere fra loro allorchè l'orecchio mostri attitudine a ciò.

Aspettiamo dall'illustre professore l'applicazione del suo metodo alla diagnosi clinica delle lesioni nervose e muscolari del globo oculare.

**Rapporto fra le infiammazioni orbitali e intracraniensi,**  
del dott. BERLIN (*Klin. Vorträge von R. VOLKMANN*, n. 286  
e *Wiener Woch. mediz.* n. 34, 20 agosto, 1881).

Senza contare le lesioni traumatiche, le più frequenti malattie dell'orbita sono quelle che cominciano insieme con una affezione degli ossi. Anzi più spesso ancora la malattia delle ossa è primaria, a cui succede secondariamente la infiammazione del tessuto cellulare. Questa infiammazione o si propaga immediatamente alle membrane cerebrali o è loro comunicata per infezione. La malattia dell'orbita può diffondersi alla cavità del cranio o in forma di trombosi o di flebite delle vene orbitali, e viceversa può un processo intracraniense passare nella stessa guisa nell'orbita. Nella oftalmia simpatica troppo gran parte si è data ai nervi, mentre le osservazioni del Mooren e del Rumpf fanno credere probabile la estensione di questa infiammazione attraverso i vasi.

**Un caso di tetano dopo l'enucleazione di un occhio,** del  
dott. CHISOLUR (*Wiener mediz. Wochens.*, 16 luglio, n. 29).

A una signora settantenne fu estirpato il bulbo sinistro per un tumore intraoculare che dopo una iridettomia eseguita per un supposto glaucoma crebbe vegetando fuori della cornea e avea raggiunto il doppio del volume di un bulbo. Ne seguì, forte emorragia primaria e secondaria, e questa fu frenata con compresse inzuppate nel percloruro di ferro introdotte entro l'orbita e assicurate con una spugna. Quattordici giorni dopo l'operazione si manifestarono i primi fenomeni del trisma e tetano, e l'ammalata all'ottavo giorno morì.

**Lo stropicciamento (Massage) nelle malattie oculari**, del dott. PAGENSTECHER (*Wiener mediz. Wochens*, 16 luglio 1881, n. 29).

Questo metodo consiste in regolari e più che è possibile rapidi soffregamenti delle palpebre sulla cornea eseguiti senza pressione. È indicato nei residui delle cheratiti pannose e parenchimatose ed altre, come anche negli antichi intorbidamenti della cornea, nella cronica congiuntivite pustolosa, nel così detto catarro primaverile e nelle forme ipertrofiche della congiuntivite pustolosa; conviene inoltre nella sclerite ed episclerite cronica con o senza formazione di nodi della sclerotica, ed in fine operò vantaggiosamente in un caso di lieve malattia del corpo ciliare.

**Su di un caso di congiuntivite catarrale acuta intermittente**, pel dott. HILBERT (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, settembre 1881, n. 38).

Un lavorante di 21 anno che dimorò in una casa in cui parecchie persone avevano sofferto di febbri intermittenti, contrasse improvvisamente una veemente congiuntivite in ambedue gli occhi, la quale scomparve il giorno successivo, per ritornare, malgrado il trattamento con astringenti, al terzo ed al quinto giorno. Questo singolare decorso destò il sospetto che tutta la malattia dipendesse da malaria, molto più che esisteva nell'individuo un palpabile ingrossamento di milza. Al sesto giorno, in base a ciò, gli venne somministrata una maggiore dose di chinina, che ebbe per esito la scomparsa dell'affezione oculare.

**Sullo stiramento dei nervi e sul suo impiego nella chirurgia ottalmica**, del dott. VON WECKER (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, settembre 1881, n. 39).

L'autore ricorse allo stiramento del nervo ottico in un occhio del tutto cieco allo scopo di diminuire le allucinazioni, i do-

lori ecc. A tal uopo incise la congiuntiva in direzione tangenziale verso il margine equatoriale della cornea, quindi tagliò il muscolo retto interno, dopo aver condotto un filo attraverso al tendine dello stesso muscolo, distaccò la capsula del Tenon ed il sottoposto tessuto congiuntivo fino in vicinanza del nervo ottico, che afferrò poi mediante un uncino da strabotomia e trasse il punto d'inserzione del nervo ottico per quanto gli fu possibile in avanti verso il piano dell'orbita. Dopo aver ritirato l'uncino, riunì il retto interno alla congiuntiva mediante sutura e soprappose all'occhio una medicatura antisettica.

Sull'esito e sulle conseguenze terapeutiche della trazione di questa parte del cervello si propone l'autore di fare ulteriori comunicazioni.

**Effetti dell'elettricità dinamica sulle opacità del corpo vitreo**, del sig. GIRAUD TEULON (*Gazette des Hôpitaux*, n. 121, ottobre 1881).

Le opacità del corpo vitreo risultano da proliferazione delle cellule proprie del suo tessuto e le forme che esse presentano all'anatomo-patologo corrispondono ai differenti gradi d'attività di tale proliferazione.

Un primo grado raggiunge l'una delle seguenti forme: la forma ipertrofica, e nei casi di estrema gravità la forma suppurativa.

Se il processo invece è lento si assiste allo svolgersi delle metamorfosi regressive.

Ricercando le cause di queste infiammazioni si riconosce che esse hanno origini diverse; Giraud Teulon col sig. Boucheron è d'avviso che quanto si osserva in un glaucoma acuto ci dimostra che può esistere nel corpo vitreo una pronunziatissima opacità senza grave alterazione del tessuto; che le osservazioni di rapida guarigione degli intorbidamenti del corpo vitreo colla corrente continua si riferiscono probabilmente ad intorbidamenti di tal natura, cioè senza profonde alterazioni della struttura del corpo vitreo.

Giraud Teulon ritiene che in ogni opacità del vitreo, qualunque ne sia il grado e l'estensione, ma in cui lo sviluppo non ha raggiunto la forma confermata dall'ipertrofia, la corrente continua costante può essere considerata come il mezzo terapeutico più efficace e di effetto più rapido.

Anche le osservazioni degli autori più recenti confermano l'importanza dell'acquisto che la scienza ha fatto in questa applicazione dell'elettricità.

**Nistagmo volontario** (*Annales d'Oculistique*, ottobre 1881).

Un malato del dott. Lawson aveva il potere di fare oscillare ambedue gli occhi a volontà. Egli cominciava col renderli fissi, poi gli animava di movimenti laterali così rapidi da non lasciare più scorgere nettamente i limiti della cornea.

Il dott. Lawson ha veduto un altro caso di nistagmo volontario da un chirurgo dell'Ospedale ottalmico di Londra; ma in quest'ultimo i movimenti degli occhi non erano così rapidi come nell'altro. Prima di fare il movimento laterale egli doveva eseguire un movimento di convergenza fino allo strabismo dopo di che poteva simulare il nistagmo laterale. Questi movimenti dipendevano dalla volontà e l'individuo poteva provarli od arrestarli quando a lui piaceva.

**Sull'uso dell'idrochino quale antisettico nella pratica oculistica**, pel dott. von FORSTER (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, ottobre 1881, N° 42).

L'idrochino si adatta ottimamente a preparare il materiale della fasciatura antisettica per l'occhio. Eccellenti servigi ha prestato nelle ulcere della cornea a base infettosa e parasitaria. Il suo potere astringente, la sua sicura virtù antisettica consigliano di collocarlo al posto dei più potenti disinfettanti e di prescriverlo pel favorevole decorso anche nel processo d'ifterico; è anche innocuo del tutto per la congiuntiva e cornea. Mentre per le sue virtù antifermentative



eguaglia il fenole, supera i borati per la sua massima solubilità nell'acqua, per la rimarchevole imbibizione del materiale da fasciatura ed almeno lo eguaglia nelle sue minime azione irritante.

**Daltonismo patologico** (*Gazette des Hôpitaux*. 31 maggio 1881, N° 54).

Il signor dott. Galezowski fa la seguente comunicazione su tale argomento.

In questo momento, in cui la questione dell'esame della vista in relazione al daltonismo, negli impiegati di strade ferrate, è una questione all'ordine del giorno, è utile di conoscere bene tutte le alterazioni oculari, che possono produrre questa perturbazione cromatica.

Sono più di 15 anni che l'autore, per il primo, ha richiamata l'attenzione sui disturbi cromatici osservati nelle differenti affezioni oculari e cerebrali. Oggi egli aggiunge dei nuovi casi sulle diverse maniere di alterazioni del senso dei colori.

La sifilide, l'alcoolismo, il nicotinismo, il saturnismo, l'isterismo, l'atassia locomotrice, la glicosuria, l'afasia, e l'emipopia sono tutti stati patologici, che influiscono sul senso dei colori.

L'alcoolismo è, come si sa, una delle cause le più frequenti di perturbazioni della vista. Esistono delle ambliopie alcoliche senza lesione dell'occhio, ma sono accompagnate da svariati disturbi cromatici. Alcuni individui in tale stato non riconoscono i colori; altri confondono gli uni cogli altri; ed altri finalmente accusano dei contrasti successivi di colori.

Dopo aver esaminato, per esempio, e fissato lungamente il color rosso, e immediatamente dopo il bleu, essi non vedono più il bleu: sia che resti loro l'impressione del primo colore, sia per la mescolanza di bleu e di rosso, vedono il violetto.

L'abuso del tabacco provoca esso pure dei disturbi molto notevoli della vista, delle ambliopie con scotoma centrale e dei perversamenti cromatici, simili, sotto molti rapporti, a

quelli dell'alcoolismo. Nondimeno il signor Galezowski non osservò mai un contrasto successivo.

La sifilide può invadere tutte le membrane dell'occhio e provocare dei disturbi visivi, di cui gli uni sono dovuti a delle alterazioni centrali con antrofie delle papille, e a nevriti ottiche, e gli altri sono consecutivi a retiniti e a coroiditi.

Queste diverse affezioni alterano quasi costantemente il senso dei colori in maggiore o minor grado. Nelle retiniti sifilitiche esistono delle perturbazioni cromatiche relative alla sfumatura dei colori. Ma nella coroidite sifilitica, il perversimento è quasi costante, e vi è sovente un'acromatopsia completa; oppure gli ammalati perdono la percezione del colore bleu e del giallo, e riconoscono gli altri colori, il rosso ed il verde, contrariamente a ciò che si osserva nelle atrofie atassiche delle papille.

Il signor dott. Galezowski ha descritto una forma particolare di discromatopsia ed è quella degli afasici. Questi ammalati confondono i colori gli uni cogli altri, non già perchè non li veggano, ma perchè non si rammentano la loro denominazione.

Nella glicosuria, e nel saturnismo esistono dei daltonismi acquisiti molto rimarchevoli, e che possono manifestarsi da un giorno all'altro.

**L'emeralopia e le funzioni della porpora visiva,** Nota del signor dott. PARINAUD (*Gazette médicale de Paris*, 20 agosto, 1881, n. 34.)

Una Nota dei signori Macé e Nicati del 13 giugno scorso mi obbliga a rendere più precisa la spiegazione da me data sull'emeralopia.

Questa affezione è caratterizzata essenzialmente da un indebolimento considerevole della sensibilità alla luce. Questa sensibilità io l'ho trovata in un ammalato, inferiore qualche momento a  $\frac{1}{300}$ . Tale anestasia è di una natura particolare poichè essa esiste in altre affezioni con differenti caratteri,

senza dar luogo alla cecità notturna. Si tratta in questo caso degli elementi nervosi. Se si considera che le affezioni oculari producenti l'emeralopia interessano al contrario lo strato pigmentario, organo di secrezione della porpora, si è indotti a credere, ch'esse alterino la sensibilità alla luce, modificando questa sostanza. La porpora serve manifestamente d'intermediario all'eccitamento luminoso. La sensibilità alla luce può dunque essere modificata in due modi: per lesione degli elementi eccitabili, e per alterazione della sostanza eccitante; quest'ultimo processo è appunto quello dell'emeralopia. Spiegata in tal modo, il torpore retinico sfugge alle obiezioni formulate contro la teoria di Foester e dà la ragione dei seguenti particolari: L'anestesia oculare si sviluppa la sera perchè la porpora alterata non reagisce più sotto le deboli intensità di luce diffusa. Una luce troppo viva sviluppa la cecità notturna e l'esagera, perchè essa distrugge la porpora. L'emeralopia essenziale s'accompagna talora ad un leggero disturbo delle membrane profonde dell'occhio, perchè proviene da una lesione dello strato pigmentario. Finalmente, la visione centrale per un rimarchevole contrasto conserva la sua acuità, senza che sia nemmeno necessaria una illuminazione più forte, che non nello stato normale (Reymond di Torino); perchè *la porpora non imbeve che i bastoncini* (Kühne) e la *macula*, la quale non racchiude che dei coni, non potrebbe essere direttamente interessata nell'alterazione di questa sostanza.

Alcune affezioni forniscono d'altronde la controprova di ciò che si osserva nell'emeralopia. Nell'ambliopia alcolica si può osservare un'alterazione profonda della visione centrale, al doppio punto di vista della percezione delle forme e dei colori, quando la sensibilità per la luce sia normale.

Questi fatti patologici tendono a stabilire due specie di sensibilità oculari per la luce. La prima ci dà una sensazione luminosa diffusa, indipendente da qualunque percezione di colore o di forma. Questa è la sensazione di *lucidità*, che è l'attributo dei bastoncini impressionati dalla porpora.

La seconda che è quella dei coni, ci dà le sensazioni luminose definite, che concorrono alla percezione degli oggetti,

ed essa riposa essenzialmente sulla proprietà che hanno questi elementi di ricevere le impressioni luminose distinte geometricamente, e di trasmettere al sensorio delle differenze delicatissime d'intensità luminosa e cromatica.

Queste due specie di sensibilità si distinguono nel campo visuale per una delimitazione differente, che corrisponde precisamente alla disposizione dei bastoncini e dei coni.

L'indipendenza delle due specie di sensibilità per la luce non deve essere considerata come assoluta. Esse sono unite con rapporti funzionali, che è difficile di precisare.

La porpora non ha nella visione l'importanza che si credeva doverle attribuire in seguito alla scoperta di Boll. Essa è in relazione con un modo particolare d'impressione della luce sui bastoncini, che ci dà la sensazione della lucidità. Uno dei risultati dell'imbibizione degli elementi nervosi in questa sostanza, sarebbe di renderli più sensibili alle deboli intensità della luce diffusa. Si capisce come certi animali sprovvisti di porpora conservino tuttavia un'eccellente acuità visiva. È probabile però ch'essi siano più o meno emeralopi. Le esperienze da me fatte sulle galline e sui piccioni, i cui occhi non hanno porpora, non lasciano alcun dubbio su questo particolare.

#### **Sulla chimica fisiologica e patologica dell'occhio, di**

A. CAHN (*Berliner Klin. Wochens*, N. 30, 1881).

Il Cahn sottopose, sotto la direzione di Hoppe-Seiler, alcune parti dell'occhio sane e malate a esame chimico. Riguardo alla retina trovò: che questa aveva particolarmente di estate, reazione manifestamente alcalina, anche quando era esaminata mezz'ora dopo la morte dell'animale; lo inverno al contrario, esaminando preparati freschi, sullo strato dei coni e dei bastoncini dove non è da temere contatti col corpo vitreo, si mostra manifestamente una reazione acida. La reazione acida non tarda a passare, specialmente nell'oscurità, in una reazione alcalina.

La retina è particolarmente ricca in lecitina. La sua quan-



tità per cento uguagliò quasi quella che si trova nella corteccia grigia del cervello. Al contrario la quantità della colesterina nella retina importa solo 4, 1 % della sostanza secca, mentre nella sostanza cerebrale bianca ricca di midolla nervosa monta a 51, 9 % e nella sostanza grigia che contiene molto meno fibre nervee a doppio contorno, a 18, 7 % dei costituenti solidi. Simile rapporto esiste rispetto alla cerebrina, della quale si trovano nella retina appena tracce. Il vero grasso manca affatto come nel cervello. La massa principale della retina è formata da materia albuminoide, fra cui lo sperimentatore riconobbe la miosina, un corpo simile alla mucina e albumina del siero. E di più la retina contiene un corpo che per le sue reazioni somiglia alla mucina. Fra i sali inorganici prevale il fosfato sodico, quasi cinque volte più del fosfato potassico.

L'esame degli umori dell'occhio, dell'umor vitreo e dell'umor acqueo dimostrò che essi si avvicinano, per le loro proprietà, al liquido cerebro-spinale e agli essudati più poveri di albumina. La quantità di albumina è in ambedue i liquidi poca e presso a poco eguale, 0, 07 e 08 %/o. L'albumina si compone di globulina e albumina del siero.

I cambiamenti chimici che provoca il processo caterattoso nella lente sono rappresentati dalla diminuzione della materia albuminoide e dal passaggio parziale in uno stato di coagulazione e contemporanea formazione di colesterina e lecitina ed aumento delle materie estrattive ed inorganiche.

#### **Sulla cura del tracoma — Prof. SIMI.**

L'autore vuol combattere e condannare l'uso smodato ed irrazionale che da molti si fa dei caustici forti per la cura di quelle alterazioni della congiuntiva comprese generalmente nella denominazione di congiuntivite granulosa. Stabilisce dapprima l'importante e ben nota distinzione di tre processi patologici della congiuntiva, distinzione dalla quale deve dipendere la natura del trattamento.



Sotto l'influsso di una congiuntivite catarrale che si protragga per qualche settennio, le papille congiuntivali, come si sa, si tumefanno, e sporgendo dal livello della congiuntiva impartono a questa un aspetto granuloso. In questo caso un medico un po' sperimentato non farà mai la diagnosi di congiuntivite granulosa.

Questo *stato papilloso*, durando per un certo tempo, in specie poi se inopportunamente trattato, può dar luogo alla caduta dell'epitelio, e a consecutiva alterazione dei corpi glandulari sottoposti, con ostruzioni dei loro sbocchi; questi corpi si rigonfiano e danno alla congiuntiva l'aspetto pure granuloso; ciò accade specialmente al cul di sacco congiuntivale.

Se poi la flogosi si determina o si propaga al di sotto dello strato epiteliale o nello stroma stesso della congiuntiva, succede allora una abbondante proliferazione del tessuto adenoide dello stroma stesso. Allora l'epitelio viene sollevato da questi corpi adenoidi che per trasparenza si vedono disseminati nel corpo stesso della mucosa, ed anche in tal caso si produce una granulazione.

Una buona diagnosi anatomica e fisiopatologica è la condizione essenziale per una buona cura, poichè altra deve essere la cura delle granulazioni superficiali (false) altra quella delle profonde o dello stroma (vere).

È bene osservare però che assai spesso questa due specie di granulazioni si trovano sovrapposte le une alle altre.

Da quanto precede (continua l'autore) si viene alla conseguenza che l'idea di distruggere le vere granulazioni, il *tracoma*, è così strana che a stento si capisce come sia nata in cervello umano. Poichè non potendo raggiungere direttamente il tracoma senza prima distruggere tutto il tessuto che lo ricopre, ognun vede che tentare quel modo di cura è lo stesso che tentare la distruzione della congiuntiva, cioè impegnarci ad aiutare l'azione distruttiva della malattia. — Quale è adunque la cura razionale a cui dobbiamo strettamente attenerci? La cura indiretta; cioè tentare di indurre nel tessuto ammalato metamorfosi tali che eliminino il prodotto tracomatoso, quindi rimedii *blandi*, incapaci di atten-

tare alla compage organica della congiuntiva e che si possano usare per molto tempo, perchè il tracoma ha vita lunga. In sostanza si deve mantenere il tracoma in un lento stato irritativo, che si modererà se esagerato, si ecciterà se languido. Oltre di che si dovrà tener d'occhio anche lo stato dei tessuti circondanti il tracoma stesso sul quale essi esercitano notevole influenza. Adunque per regola generale son da bandirsi quei medicamenti caustici coi quali la generalità dei pratici fa uso quasi giornaliero, e da sostituire a questi irritanti, gli emollienti, i fondenti jodici e mercuriali. Solo occorrendo qualche volta un leggero irritante, si dia mano ai solfati metallici di zinco, d'allumina e di potassa. La granulazione vera però va congiunta spesso colla falsa, questa colla sua presenza inceppa il processo involutivo ed eliminativo del tracoma, quindi non sarà da trascurarsi un trattamento ben diretto anche su questa; a tale scopo gioveranno talora le *superficialissime* scarificazioni allo scopo di indurre uno sgorgo sanguigno, così pure qualche medicamento astringente. Il nitrato d'argento soltanto in soluzione moderata non dovrà usarsi che se esiste il catarro a grado rilevante. Ma eccettuato il caso di catarro abbondante non converrebbe sciupare l'epitelio per avere un'azione astringente sui capillari delle papille e sarà più utile usare degli astringenti dinamici, cioè quelli che diminuiscono il lume dei vasi agendo sui loro nervi, tali p. es. l'acido tannico, il malico, il bromuro di potassio, il nitrato di stricnina.

In conclusione le granulazioni delle palpebre bisogna curarle blandamente ed occuparsi più delle complicanze del tracoma che del tracoma stesso.

P.

---

## RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA



**Azione della Duboisina sulla circolazione**, del dott. GIBSON  
(*The Lancet*, 5 novembre 1881).

In una memoria su questo argomento pubblicata nel *Journal of Anatomy and Psychology*, il dott. Gibson dà il risultato di alcune ricerche da lui fatte su questo soggetto. La duboisina, come è noto, è ottenuta dalla duboisia myopoides, mentre un'altra specie, la duboisia Hopwoodii cede al narcotico stimolante usato dagli indigeni di Australia e chiamato *pituri*. Le proprietà della duboisina sono state studiate dal sig. Twedy e dott. Ringer e dal dott. Fraser, e le loro ricerche hanno dimostrato che dilata la pupilla, prosciuga la bocca, accelera il polso, arresta le traspirazione, produce mal di capo, e finalmente provoca il tetano. Le conclusioni a cui è giunto il dott. Gibson sono: 1° che la duboisina in quantità non eccedente gr. 005 aumenta la pressione sanguigna arteriosa senza influire sulla frequenza del polso. 2° In quantità non eccedente gr. 05 abbassa la pressione sanguigna e diminuisce la velocità del polso. 3° In quantità di gr. 0,05 e al di sopra cagiona la morte col cuore in stato di diastole. 4° Sul cuore stesso la duboisina ha pochissima azione, se non in dosi molto grandi; vale a dire in dosi superiori a gr. 0,05; e allora cagiona l'arresto del cuore nella diastole. 5° La duboisina stimola il meccanismo inibitorio centrale. 6° L'alcaloide paralizza l'apparato inibitorio periferico. 7° La duboisina stimola l'apparato vasomotore centrale e cagiona la contrazione delle piccole arterie in piccole dosi; in dosi maggiori abbassa l'attività del meccanismo vasomotore centrale e dilata la piccole arterie. 8° La duboisina non ha azione sul nervo simpatico.

**Ricerche sperimentali sul calore dell'uomo durante il moto**, del dott. L. A. BONNAL (*Comptes rendues de l'Académie de sciences* 1880. — *Revue militaire de Médecine et de Chirurgie*, N. 8, settembre 1881).

Ogni esercizio muscolare, anche di breve durata, ha sempre per conseguenza di elevare la temperatura del calore interno; questa elevazione si produce a tutte l'ore del giorno e della notte, avanti e dopo il pasto, qualunque sia l'età, il sesso del soggetto e le circostanze metereologiche.

L'aumento del calore rettale, allorchè si passi dallo stato di riposo a quello di movimento, non è in rapporto diretto nè colla durata dell'esercizio, nè colla fatica apparente rilevabile a certi disturbi fisiologici.

Per uno stesso esercizio, eseguito in condizioni identiche, l'elevazione della temperatura interna (rettale) può variare da un individuo ad un altro come pure nello stesso.

L'altitudine, lo stato dell'atmosfera, l'energia dei movimenti muscolari, il genere e l'ampiezza delle vestimenta, hanno, per uno stesso esercizio, effettuato in un dato tempo un'influenza manifesta sulla elevazione del calore rettale e specialmente sulla rapidità di questo aumento.

L'assenza o l'abbondanza della traspirazione non hanno un'influenza apprezzabile sulle variazioni della temperatura animale durante il movimento.

Il riposo che succede ad un esercizio qualunque determina sempre un abbassamento della temperatura interna. Questo abbassamento è tanto più rapido per quanto l'esercizio è stato di breve durata. Il riposo sarebbe egli il mezzo per il quale l'organismo lotterebbe contro una troppo grande elevazione del calore animale?

Ogni esercizio rapido che apporti una grande accelerazione del polso e della respirazione, abbassa la temperatura periferica (bocca, ascella, piegatura dell'inguine). Questa si eleva tosto col riposo, e dopo un certo tempo, temperatura periferica e rettale s'equilibrano o riprendono la loro differenza normale (0°2; 0°3).

Per uno stesso tratto percorso nello stesso tempo, l'ele-

vazione della temperatura interna è più grande e specialmente più rapida se si marcia sopra un piano ascendente, che sopra uno discendente od orizzontale.

In una salita rapida, è quasi sempre dopo la prima mezz'ora che la temperatura interna è più elevata; se si continua a salire, essa può rimanere stazionaria, elevarsi da  $0^{\circ}1$  a  $0^{\circ}3$  o anche discendere da  $0^{\circ}1$  a  $0^{\circ}2$ .

La ginnastica nella posizione orizzontale e limitata ai membri superiori, mantiene il grado della temperatura iniziale, allorquando il soggetto è vestito di una leggera maglia di lana e che l'ambiente è a  $+ 12^{\circ}$  centigradi.

La ginnastica limitata alle estremità inferiori, può in trenta minuti elevare il calore vitale da  $0^{\circ}3$  a  $0^{\circ}7$ , a seconda del grado più o meno elevato prima dell'esercizio.

Le temperature centrali e periferiche possono presentare degli sbalzi marcatissimi; è indispensabile di prendere nota contemporaneamente dell'una e dell'altra.

Se è impossibile di negare che l'esercizio ha sempre per conseguenza di attivare la respirazione e le combustioni interne, risulta dalle esperienze dell'autore, che l'applicazione rigorosa delle leggi della meccanica all'organismo umano non parrebbe giustificata.

**Temperatura dei muscoli in contrazione nei mammiferi**  
del dott. R. MEADE SMITH (*Du Bois Reimond's Archiv*, maggio 1881 e *Philadelfhia med. Times* 13 agosto 1881).

Togliamo dal *Philadelfhia medical Times* il seguente sunto dell'importante memoria del dott. MEADE-SMITH. L'argomento è diviso in quattro parti.

I. *Cambiamenti nella temperatura del sangue venoso proveniente dai muscoli in contrazione.* Nei primi dieci o quindici secondi di una forte irritazione del nervo crurale, la temperatura può rimanere stazionaria o anche abbassare a cagione dell'arresto iniziale della corrente sanguigna nella contrazione; quindi la temperatura comincia ad innalzarsi rapidamente, e nei primi due minuti raggiunge del tutto o



quasi la massima altezza. Quando il tetano dura più di due minuti, allora la temperatura abbassa, può però anche salire un poco più, ma molto lentamente. Alla fine del tetano, la temperatura può continuare a salire anche quando il sangue proveniente dal muscolo rilassato è più caldo di quello che vi affluisce. Questo può essere o perchè continua la produzione del calore nel muscolo rilassato o perchè il sangue correndo più lentamente ha maggior tempo di riscaldarsi alla temperatura del muscolo. In ogni caso la temperatura del sangue venoso raggiunge molto lentamente la sua massima altezza prima del tetano. Il sangue venoso può diventare fino a  $0,6^{\circ}\text{C}^{\circ}$  più caldo dell'arterioso durante il tetano, e questo indipendentemente dalla differenza originaria fra le due temperature. Per esempio quando un secondo tetano segue il precedente prima che gli effetti calorifici del primo sieno passati e mentre il sangue arterioso è più caldo dell'arterioso, abbiamo ancora un aumento di temperatura. Valutando la quantità di sangue che passa attraverso i muscoli nel tetano, abbiamo calcolato che almeno 25 a 75 unità di calore sono sottratte al muscolo dal sangue venoso.

II. *Temperatura del muscolo che si contrae normalmente.*

— La massa muscolare in riposo è ordinariamente  $0,5^{\circ}\text{C}^{\circ}$  più fredda dell'arteria, per la perdita di calore della superficie.

Un muscolo non ha in tutte le sue parti eguali temperatura, ma, quando la temperatura varia, tutte queste parti se ne risentono nello stesso tempo e in eguale misura.

a) *Temperatura del muscolo in differenti gradi di sforzo.*

— La massima temperatura e la rapidità con cui è raggiunta nel muscolo vivente a sangue caldo sono affatto indipendenti dalle qualità di lavoro fatto, contrariamente alle affermazioni del Fick riguardo il muscolo della rana.

b) *Rapporto fra i cambiamenti di forma e di temperatura secondo la durata e la forza della irritazione.* I cambiamenti di forma e di temperatura non può dirsi che sieno in strettissimo rapporto perchè l'aumento della temperatura (produzione di calore) può essere più piccolo in una forte che in una più debole contrazione. Possiamo dire che un muscolo contratto più fortemente perde maggior calore. La tem-

peratura muscolare e venosa variano sempre nella stessa maniera. Quindi l'eccesso della temperatura venosa sulla arteriosa corrisponde alla più alta temperatura del muscolo. La temperatura e probabilmente lo sviluppo di calore aumenta con la irritazione, sia che segua un corrispondente aumento nel grado della contrazione oppure no. Così la teoria generalmente ammessa che il cambiamento di forma del muscolo e il cambiamento di calore non sono che due diverse manifestazioni dello stesso cambiamento di tessuti, non può più essere accettata. Ma non perciò dobbiamo condurci a supporre la esistenza di due processi affatto distinti sotto la influenza di nervi differenti. Ordinariamente il muscolo perde il suo potere produttore del calore prima che perda la sua contrattilità. Possiamo avere una serie di contrazioni di eguale estensione con una sempre più piccola produzione di calore in ciascuna.

La contrattura differisce dal tetano perchè nella prima vi ha un rapido abbassamento di temperatura invece dell'innalzamento che segue nell'ultimo. Possiamo avere una irritazione forte abbastanza da produrre una decisa contrazione, ma non forte abbastanza da produrre un aumento di temperatura, mentre gli esperimenti con irritazioni crescenti concordano con quelli di Heidenhein sul muscolo della rana, cioè che lo sviluppo di calore cresce più rapidamente della contrazione.

c). *Rapporto fra la massima temperatura del muscolo fresco e stancato.* Gli esperimenti a tal riguardo mostrano quanto variamente un muscolo può comportarsi riguardo alla produzione di calore dopo un prolungato esercizio. Essi mostrano quanto poca relazione vi sia fra i due effetti della irritazione nervosa, cioè la contrazione e la produzione di calore, contrariamente alle affermazioni del Heidenhein sul rapporto fra la produzione del calore o la fatica.

d) *Influenza consecutiva della irritazione sulla temperatura.* La produzione di calore può continuare in un muscolo rilassato, benchè questa non sia la regola.

III *Partecipazione della corrente sanguigna alla produzione dell'aumento di temperatura nel tetano.*

a) *Confronto della temperatura del muscolo tetanizzato*

*negli animali esangui e allo stato normale.* Negli animali esangui solo una piccola parte della alterazione chimica che precede potrebbe essere attribuita all'ossigeno del sangue che rimane nei vasi, avendo questo il tempo di perderlo. Durante un tetano che non si prolunga più di due minuti in un muscolo privo della sua circolazione possiamo aver un aumento tanto grande quanto nel muscolo normale. Vi è però un piccolo grado di vera produzione di calore. Dopo il secondo minuto di tetano l'aumento della temperatura nel muscolo esangue comincia a declinare e al quarto minuto tutto l'aumento di calore può essere svanito, essendo cessata la capacità di sviluppare calore, per una modificazione di qualche parte dell'apparecchio irritabile.

La influenza del sangue continuamente rinnovato sui cambiamenti di tessuto produttori del calore è positivamente provata dalla maggior durata del processo nel muscolo normale in confronto con quelli sottratti alla circolazione. Quando la corrente sanguigna è chiusa in mezzo al tetano, vi è un rapido abbassamento di temperatura, che di nuovo si rialza quando quella è riaperta. Se però nel tempo della chiusura la irritazione è aumentata, abbiamo un innalzamento anzichè un abbassamento. La capacità al lavoro è impressiionata dalla chiusura della corrente sanguigna, al pari della temperatura.

*b) L'azione del curaro sulla temperatura dei muscoli.* — Possiamo qui produrre contrazione con acceleramento della circolazione. — Anche nel riposo vi ha una costante tendenza del termometro a salire; il muscolo può diventare più caldo dell'arteria. Questo accade quando la circolazione è meccanicamente ritardata attraverso il muscolo, mentre ciascuna nuova iniezione di curaro cagiona un abbassamento di temperatura. Con la irritazione diretta del muscolo abbiamo un rapido aumento di temperatura che può durare parecchi minuti dopo il tetano. Questo aumento non è così grande o così rapido come quando il nervo è irritato senza curaro. Il termometro nella vena mostra dopo il tetano un rapido abbassamento. Allorchè il nervo è irritato negli sperimenti col curaro possiamo aver un abbassamento di temperatura per azione sui nervi vaso-costrittori.

c) *Effetti della riduzione della pressione dopo il salasso o sezione della midolla spinale.* — Dopo il salasso abbiamo un aumento della temperatura arteriosa e una crescente inettitudine del muscolo a contrarsi per un lungo periodo; non ostante abbiamo ancora un deciso aumento di temperatura nel sangue venoso durante un tetano, e questo accadeva pure dopo la sezione della midolla spinale cervicale.

**Sul tono muscolare sperimentale**, del dott. MENDELSSHON  
(*The Lancet*, 19 novembre, 1881).

La questione della natura ed anche della esistenza dello stato conosciuto col nome di tono muscolare è un problema fisiologico che ha dato origine a molte discussioni, e aspetta ancora maggior luce. La sua importanza indusse il dott. Mendelsshon di S. Pietroburgo a intraprendere una serie di ricerche su questo soggetto nel laboratorio del sig. Marey di Parigi. Il metodo che ei seguì gli fu indicato dal prof. Marey ed ha qualche differenza con quello fino ad ora posto in opera. Invece di caricare il muscolo d'un peso, gli fu comunicata una tensione definita in altra maniera per evitare la causa proveniente dall'inerzia del peso. Il metodo è il seguente. Una rana fu fissata sopra una tavoletta come negli ordinari sperimenti di miografia. Il tendine del muscolo gastrocnemio fu fissato con un filo inelastico alla estremità di una leggera leva orizzontale che indicava i suoi movimenti. Lo stesso filo che univa il muscolo alla leva, si continuava con la leva di un tamburo ad aria in modo che la distensione del tamburo che moveva la leva estendeva pure il muscolo. Con l'unire un manometro ad acqua col tamburo ad aria, le variazioni nella pressione dell'aria contenuta e il valore della trazione del muscolo potevano essere prontamente accertate. Prima di cominciare lo sperimento, il muscolo era fatto contrarre con una scossa d'induzione di moderata forza per conoscere se il muscolo dopo la sua contrazione ritornava esattamente alla sua prima lunghezza. Dopo ciò, era accuratamente diviso il nervo sciatico alla parte superiore della gamba, e la sezione cagionava



una breve contrazione tonica del muscolo, dopo la quale il muscolo mostrava un leggero allungamento persistente per dieci o quindici minuti dopo la divisione del nervo. Ora sorge la questione: Questo allungamento era l'effetto della separazione del nervo dal centro o era la conseguenza della leggiera contrazione tonica prodotta dalla sezione? Per decidere su ciò, fu stimolato con una sola scossa di induzione il nervo non diviso d'un muscolo ugualmente disposto, e la contrazione così provocata fu spesso seguita da un allungamento apparentemente uguale. Ma esaminando il fenomeno più da vicino, si riconobbe che l'allungamento consecutivo alla stimolazione del nervo si distingueva per importanti differenze da quello che seguiva alla sua sezione. La contrazione tonica precedente non era invariabile: il rilassamento era molto più leggiero e di molto più breve durata, e il muscolo dopo qualche oscillazione, ritornava esattamente alla sua primitiva lunghezza, fenomeno non mai osservato dopo la sezione del nervo. Quindi l'allungamento permanente del muscolo consecutivo alla sua separazione dal centro può solo essere attribuito alla perdita di una proprietà che esisteva prima della sezione, ciò che costituisce il tono muscolare. Il Mendelsshon conferma però la osservazione del Tschirjew che questo allungamento dopo la sezione si osserva solo quando il muscolo è posto in una certa tensione; non si osserva se il muscolo è stato troppo tirato o se non è stato tirato punto. Può forse ammettersi che la eccessiva estensione abolisce il tono, o che nello stato di completo rilassamento l'allungamento non può essere riconosciuto coi metodi necessari a registrarlo. Quindi una gran difficoltà e la incertezza se il tono esista indipendentemente dalla tensione, con la quale solo può essere dimostrato. Il Mendelsshon non crede che siamo giustificati a negarne la esistenza benchè in stato di rilassamento non può essere provata. Egli lo ha potuto dimostrare in un muscolo molto debolmente caricato (da 3 a 4 grammi). Quindi dissente dal Tschirjew il quale non crede giustificato il presumere più di quello che può essere dimostrato, e riguarda il tono muscolare come permanente e crede che la tensione muscolare non fa che dimostrare la



sua presenza accrescendo l'energia del fenomeno e aiutando il suo riconoscimento col metodo grafico. Ei trova che la sezione della midolla spinale, essendo il nervo intatto, ha lo stesso effetto della sezione del nervo, e che lo stesso fenomeno è prodotto col curaro.

Rimane però la questione se la influenza nervosa da cui dipende il tono muscolare è una influenza centrale, o un effetto riflesso, come sostengono il Brondgeest, il Cyon ed il Tschirjew. Per decidere questo punto, il Mendelsshon divise le radici nervose posteriori, e trovò che sempre ne risultava una contrazione riflessa del gastronemio seguita da allungamento. Questo sembra provare concludentemente che la divisione dei conduttori centripeti della midolla produce lo stesso effetto della divisione dei conduttori centrifughi, e per questo il Mendelsshon accetta l'idea che il tono muscolare sia una azione riflessa, il punto di partenza della quale è la eccitazione dei nervi aponeurotici prodotta dalla tensione dei muscoli nel suo stato normale.

Un'altra serie di ricerche sulla elasticità dei muscoli ha condotto alla conclusione che la recisione del nervo motore diminuisce considerevolmente la elasticità del muscolo, aumenta la estensibilità, e questo effetto della sezione del nervo non sparisce, come il Wundt osserva, ma rimane in permanenza. Il Mendelsshon è inclinato a riguardare il tono muscolare come semplicemente una forma speciale della elasticità muscolare dipendente da influenza nervosa. Egli ha accertato che parecchi degli agenti che hanno azione sulla elasticità del muscolo l'hanno pure sullo stato del tono, come il curaro, il tetano, la fatica, l'anemia, il calore. La proprietà dell'elasticità però è pienamente fisica, e solo può essere modificata per mezzo del sistema nervoso per la parte che dipende dalla contrattilità.

**Sul meccanismo della respirazione** (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, ottobre, 1881).

Il dott. Smester ha cercato dimostrare con esperienze che la respirazione avviene in questi due modi; col naso solo e

colla bocca sola e giammai con ambedue i condotti simultaneamente. L'apparecchio adoperato non lascia dubbio alcuno su questo fatto. Ne risulta per la pratica che è illusorio di voler fare respirare allo stesso individuo due gas contemporaneamente col naso e colla bocca. Ne risulta ancora questo fatto che nell'inalazione col cloroformio non s'introduce l'aria nel polmone, lasciando aperta bocca e naso allo scopo di fare inspirare nello stesso tempo il cloroformio coll'uno e coll'altro di tali orifici.

**Osservazione di tetraorchidia** (*Gazette des Hôpitaux*, 9 agosto 1881, n. 91).

Si tratta di una rara anomalia osservata dal sig. dott. Cebeira, in un militare della guarnigione di Figueiras.

In conseguenza di una vasta ulcerazione sopravvenuta in seguito ad ulcera molle estesa a tutta la metà sinistra dello scroto, e che raggiungeva in profondità il dartos e perfino la tunica fibrosa, il sig. dott. Cebeira, vide successivamente da questa parte due testicoli. L'uno, di piccolo volume, era provveduto del suo epididimo, e del suo condotto deferente; l'altro era un po' più grande, e la sua massa polposa di colore leggermente giallastra non poteva indurre in errore sulla sua natura.

Questi due testicoli erano perfettamente distinti l'uno dall'altro. Non esisteva fra essi come tratto d'unione che un piccolo condotto, vestigio di canale deferente, che si estendeva dal testicolo il più voluminoso al canale deferente del più piccolo, e che era perfettamente riconoscibile. Il testicolo sopranumerario era situato, rapporto all'altro, in alto ed all'interno.

Con la semplice esplorazione manuale fu riconosciuto esistere la stessa anomalia anche dall'altro lato.

La parte destra dello scroto racchiudeva egualmente due testicoli, di cui l'uno superiore all'altro in rapporto al piano orizzontale, non pareva tanto sviluppato quanto il suo simmetrico del lato sinistro.

**Relazioni riflesse fra i polmoni, il cuore e i vasi**, del dott. J. SOMMERBROD *Deut. Med. Wochens*, 20 agosto 1881, n. 34).

Sulle relazioni fra i polmoni, il cuore ed i vasi, il dott. Sommerbrod è venuto alle seguenti conclusioni: Con l'aumento della pressione intrabronchiale nell'uomo (lettura ad alta voce, canto, premiti, tosse, sperimento del Valsalva ecc.), sono irritati i nervi di senso dei polmoni e per via riflessa sono turbati: 1° il sistema vaso motore 2° il sistema moderatore del cuore. — La diminuzione della pressione arteriosa e del tono dei vasi (dicrotia) è la conseguenza del primo effetto menzionato; l'acceleramento dell'azione cardiaca del secondo; l'uno e l'altro favoriscono la circolazione del sangue aumentando la sua velocità. Questa relazione fra il tono del sistema vasale e la pressione intrabronchiale è d'importanza: 1° perchè, durante il lavoro muscolare che si combina con l'aumento della pressione nei bronchi, l'acceleramento della circolazione garantisce all'organismo il mezzo di fornire la necessaria quantità di sangue al muscolo che lavora; 2° perchè questo è un esempio dei semplici mezzi regolatori con cui il corpo umano compensa i disturbi derivanti dall'aumento di pressione nel torace. Essendo esagerata la eccitabilità del cuore, anche senza niuna alterazione materiale, l'aumentata pressione addominale, può fare divenire aritmico il polso normale.

**L'accomodazione dell'udito** (*Gazette médicale de Paris*, N. 44, ottobre 1881).

Il signor Gellé studia la funzione di accomodazione dell'udito ed indica un processo per l'esame funzionale di questo apparecchio.

L'esperienza è basata sopra questo fatto fisiologico, che la pressione operata sulla superficie del timpano si trasmette direttamente alla parte piana della staffa.

Di già Lucas, per mezzo di pressioni digitali fatte sul meato, ha tentato di rendersi conto del grado di mobilità della staffa

nella finestra ovale desumendolo dai fenomeni subbiettivi in tal modo provocati, per l'eccitazione del labirinto.

Questa esperienza di Lucas è mal tollerata dai malati; la pressione colle dita è causa di dolore, ed insorgono rumori estranei, muscolari o di altra natura che complicano l'osservazione.

Il signor Gellé ha reso pratico questo processo d'investigazione colle seguenti manovre che danno i più precisi risultati.

All'orecchio del soggetto è ermeticamente fissato un tubo di caoutchouc che termina con una pera ad aria. Sopra di esso vien collocato il diapason normale in vibrazione; l'individuo ha tosto una viva percezione acustica. Se si comprime la pera ad aria, quando l'orecchio è sano, si ha tosto una distinta diminuzione nell'intensità del suono del diapason; cessando di comprimere la pera aumenta nuovamente l'intensità del suono del diapason, e si può in tal modo a piacimento alternare il suono forte col debole.

Se il diapason vien collocato sulla gobba frontale, i risultati sono gli stessi e si ponno osservare le identiche remittenze.

Sopra un individuo che abbia l'orecchio malato le cose succedono diversamente, e si può constatare che le condizioni di mobilità e di elasticità dell'apparecchio d'accomodazione e di trasmissione sono alterate. In fatti, comprimendo la pera l'individuo non accusa un indebolimento del suono, ma bensì delle improvvise e vere cessazioni della corrente sonora, delle interruzioni della facoltà uditiva ad ogni compressione della pera, delle distinte intermittenze nella sensibilità acustica.

Qualche volta avviene che questi fenomeni non si producono al primo colpo di compressione della pera, bensì al secondo od al terzo; in altri casi finalmente il risultato è negativo.

Nello stato sano, con tali manovre non si provoca il minimo dolore e non si eccita la suscettibilità dell'organo uditivo. Nello stato di malattia assai frequentemente l'urto cagiona un dolore più o meno vivo a livello del timpano,

altre volte un ronzio acuto, più di rado finalmente cagiona il senso di vertigine o quella sensazione di vuoto che è ben conosciuta da chi è affetto dalla vertigine di Menière.

Si comprende che questo è un prezioso mezzo d'investigazione dell'apparecchio auditivo; col dinamometro si può misurare la pressione anche leggera che il dito esercita sulla pera ad aria. L'autore si è studiato anche di calcolare le diverse pressioni necessarie nello stato fisiologico per modificare la sensazione acustica trasmessa e per provocare disturbi acustici. Allo stato normale si riesce soltanto ad attenuare il suono, ma non è possibile estinguerlo totalmente con tal processo che dà un urto passeggero e debolissimo, poichè l'autore l'ha trovato eguale tutto al più ad un centim. e mezzo o due centim. di mercurio del dinamometro indicatore. Sul tracciato la linea si innalza di un centimetro e mezzo o due centimetri per una serie di oscillazioni rapidamente decrescenti; l'effetto è istantaneo.

Si ha quindi in quest'esperienza un mezzo eccellente per investigare l'apparecchio di accomodazione ed anche per eccitare il labirinto, e perciò mezzi importanti capaci di assicurare la diagnosi pel rammollimento del timpano e di chiarire la patogenesi della vertigine di Menière.

Questa esperienza inoltre ci indica quale sia la funzione fisiologica dell'apparecchio di accomodazione e di protezione dell'udito, quest'apparecchio attenua i suoni e può anche estinguerli; è quindi sull'intensità del suono che esso agisce.

---



## RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

**Cause della recidiva della Sifilide**, pel dottor KIRCHOFFER  
(*Giornale internazionale delle Scienze Mediche*, fasc. 5).

L'autore si domanda come accade che mentre i medicinali adoperati determinano la scomparsa degli accidenti sifilitici, dopo qualche tempo questi riappaiono con nuova intensità? Come spiegare la latenza della sifilide? Si fa quindi a dimostrare che in questa malattia il virus circola nel sangue per tutto il tempo in cui durano i sintomi. La cura antisifilitica qualunque essa sia fa scomparire questo virus dal sangue mercè assorbimento, ed i fenomeni sifilitici scompaiono. Se più tardi si presentano nuovi accidenti sifilitici bisogna, dice Kirchoffer, ammettere che un punto qualunque dell'organismo in cui il virus si era localizzato ed accumulato malgrado la cura, versi di nuovo questa materia virulenta nel torrente circolatorio. Questi punti, i quali costituiscono veri focolai d'infezione (focolai locali di Klebs) sarebbero le ghiandole linfatiche, le quali potrebbero trattenere il virus per un certo tempo e separarlo in qualche modo dal resto dell'organismo (periodo latente della sifilide). Ciò si verifica non solo nella sifilide ma anche in altri morbi: è l'opinione di Virchow combattuta da Zeissl.

L'autore ammette che l'organismo di un sifilitico, liberato da tutti i suoi accidenti sifilitici tranne che dagl'ingorghi ganglionari, può essere completamente indenne da virus sifilitico, tranne nei gangli, i quali costituiscono veri focolai di auto-infezione latente.

Cause che determinano l'uscita del virus dal focolaio e la sua nuova irruzione nel sangue, sarebbero i flussi ganglionari: tale è l'opinione di Billroth.

L'autore conchiude dai dati precedenti che la sifilide è guaribile radicalmente, e che la si guarirà per certo, se si giunge a fare sparire completamente, oltre i suoi fenomeni ordinari, gl'ingorghi ganglionari. In fatti, se questi ultimi si dileguassero del tutto, non esisterebbero più focolai di auto-infezione.

Bisognerà quindi proseguire la cura antisifilitica, fino a che non si può più constatare il menomo ingorgo ganglionare.

**Contribuzione allo studio dell'erpete traumatico**, professore Roux (*Rivista Clinica e Terapeutica*, ottobre 1881, num. 10).

Il dottor Verneuil in una sua memoria comunicata alla Società di biologia aveva ammesso tre varietà di erpete traumatico: un erpete periferico che appare sul tragitto di una branca nervosa lesa, un erpete di *vicinanza* che si sviluppa al contorno di una ferita, ed un erpete a *distanza*, il quale si presenta in regioni lontane dalla sede della ferita. Il dottor Roux riferisce parecchie osservazioni di queste varietà di erpete. Al pari del dottor Verneuil egli ammette l'influenza predominante della costituzione individuale, della diatesi, la quale entra in giuoco sotto l'azione del traumatismo. Ora l'erpete appare sul tragitto di un tronco nervoso, senza modificazione dello stato generale; ora le vescichette sono precedute da uno stato febbrile che cessa al momento della eruzione. Il dottor Roux inclina ad ammettere che in questo caso il traumatismo provocherebbe la febbre, mentre contemporaneamente determinerebbe la localizzazione critica.

**Sull'uso del permanganato di potassa in terapeutica, e specialmente nel trattamento della blennorragia**, di BOURGEOIS (*Rivista Clinica e Terapeutica*, settembre 1881, num. 9).

Scoperto da Mitscherlich, utilizzato nella terapeutica chirurgica dagli Inglesi e dagli Americani sotto il nome di

« fluido di Condry », poi utilizzato per la prima volta in Francia da Demarquay, in questi ultimi anni il permanganato di potassa è caduto un poco in oblio. Il dotto Bourgeois cerca ora di dimostrarne la efficacia in diverse affezioni suppurative e specialmente nella blennorragia. La formola della iniezione proposta da lui è la seguente:

Permanganato di potassa . . . . . 20 centg.

Acqua . . . . . 600 grm.

Nella blennorragia acuta, non appena sono cessati i dolori, si praticano 3 di queste iniezioni al giorno. Nella blennorragia cronica si possono adoperare soluzioni progressivamente più concentrate. Si ottengono risultati favorevoli tanto nell'uomo che nella donna. L'autore ha utilizzato questo medicamento anche nelle otiti, nella dacriocistite, nella balanite, nella leucorrea, e crede che esso debba essere riguardato come un potente e rapido modificatore delle superficie suppuranti.

**Influenza del traumatismo nell'eziologia della tigna favosa, AUBERT** (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, aprile 1881).

Dopo la scoperta di Schoenlein è stabilito che la causa prima della tigna favosa risiede nella presenza di un parassita, l'achorion. (Schoenlein). Ma, accanto a quest'eziologia fondamentale, vi è tutta una serie di altre cause secondarie, occasionali; fra queste, l'autore richiama l'attenzione dei dermatologi sul traumatismo.

Durante gli anni 1879 e 1880 ha potuto raccogliere 20 osservazioni di favo traumatico, e che per sommi capi riferisce. Esse si assomigliano tutte, e si ponno così riassumere: un bambino sano viene ferito leggermente alla testa; la piccola ferita invece di guarire nel tempo ordinario, diviene il punto di partenza di una tigna favosa, che si localizza qualche volta intorno al punto primitivamente invaso, ma che può estendersi a tutto o a parte del cuoio capelluto.

Dalle statistiche dell'autore risulterebbe, che il favo trauma-

tico sta nella proporzione del 10 al 12 per cento dei casi osservati.

I casi citati dall'autore e nei quali l'influenza del traumatismo è bene stabilita, ci permettono di apprezzare l'importanza che possono avere nell'eziologia del favo le erosioni del cuoio capelluto qualunque ne possa essere l'origine; fra queste, le più frequenti nei fanciulli, quelle prodotte dall'impetigine a pediculis.

**Sull'influenza delle malattie febbrili nella sifilide manifesta,** Dott. PETROWSKY (*St. Petersburger medicinische Wochenschrift*, ottobre 1881, n. 41).

Dalla maggior parte dei sifilografi moderni viene attribuita alla febbre una certa azione sul processo sifilitico; però non si trova nei trattati alcuna indicazione relativa al fatto, che per mezzo della febbre si possa ottenere la guarigione della sifilide. Questo viene insegnato però da trent'anni dal Girardeau in un vecchio trattato e sonosi occupati di siffatta questione in particolar modo i medici russi (Elziusky, Eylaudt, Berensou e Lawrentjew).

L'autore ci narra la storia di tre malati:

I. Un uomo di trent'anni, di forte costituzione, soffre di sifilide da sei mesi; il mercurio fa retrocedere le manifestazioni morbose soltanto lentamente; dopo circa un mese e mezzo di cura si ammala di vajuolo e superato felicemente scompaiono pure i segni della sifilide; da quel tempo sono trascorsi parecchi anni ed il paziente è rimasto guarito.

II. Un soldato di 27 anni, sofferse di sifilide l'anno trascorso, da cui residuò l'ingrossamento di una glandola massellare che suppurò sotto l'azione di un tifo addominale. (Caso dubbio secondo l'autore).

III. Un soldato di 23 anni con manifesti segni di sifilide si ammalò di risipola facciale con alta febbre. Essendo questa cessata, non fu possibile riscontrare manifestazioni sifilitiche di nessuna specie, sebbene non gli fosse stato prescritto alcun trattamento antisifilitico. Osservato per parecchi anni

si è trovato sempre libero da sifilide. Assai spesso è stato osservato dall'autore abbreviamento del corso della sifilide per mezzo del tifo.

**La elettricità nelle malattie della pelle**, del dott. EDGAZ KURZ (*Deutsche medicin. Wochenschrift*, 13 agosto 1881, n. 33).

Non essendo a mia cognizione che nelle malattie della pelle sia stato mai finora sperimentato il trattamento elettrico, riferirò brevemente due casi in cui l'uso della elettricità produsse rapidissima guarigione.

I. Un giovane uomo tre giorni dopo una scorpacciata di granchi d'acqua dolce ebbe una violentissima orticaria, e per quattro giorni con un leggero movimento febbrile erupero su tutto il corpo pomfi della larghezza d'un tallero. Le notti erano insonni; le lavande con acido carbolico mitigavano alquanto l'incomportabile prurito. Al quinto giorno mi venne per caso l'idea di provare la corrente galvanica. Il braccio destro era tutto occupato da grossi pomfi mediocrementemente sollevati. Sui più grossi furono applicati gli elettrodi (20 elementi, frequenti interruzioni e alternative voltaiche). Subito si calmò il dolore, e i pomfi si appianarono a vista d'occhio. Dopo cinque minuti, durante i quali gli elettrodi furono applicati in diversi luoghi, i pomfi erano spariti, lasciandosi dietro delle macchie leggermente edematose senza prurito. La sera seguì una nuova eruzione di orticaria. L'esantema comparve esteso su tutto il corpo, solo la mattina appresso il braccio galvanizzato era completamente libero. La faradizzazione di tutti i pomfi, in mezz'ora li fece completamente scomparire, e per la prima volta nella notte ebbe sonno tranquillo. Tre giorni dopo seguì una leggera recidiva, che con la faradizzazione fu subito dileguata.

II. Una signora aveva da tre giorni, con fenomeni febbrili e violenti dolori, un erpete zoster che non ostante gli unguenti rinfrescanti, andava aumentando e tormentava molto la malata. Un gruppo di vescichette largo quanto la palma



della mano si trovava all'epigastrio, un altro fra la linea mammillare ed ascellare, un terzo contro la colonna vertebrale. Tra questi gruppi nelle ultime ora riebbe una eruzione di singole vescichette che sembravano così chiudere la cintura.

Nella linea di questa cintura in un luogo libero da vescichette nella regione ascellare vi era una notevole sensibilità sotto la più leggera pressione. Per la così frequente combinazione dell'erpete zoster con le nevralgie mi venne naturale il pensiero di ricorrere alla elettricità. Applicai per circa cinque minuti gli elettrodi di una batteria galvanica di dieci elementi con frequenti alternative voltaiche. Lì per lì le vescichette si avvizzirono e si disseccarono. L'operazione fu piuttosto dolorosa, ma dipoi la malata riposò tranquillamente per quattro ore. Siccome il giorno appresso cominciarono a formarsi nuove vescichette, applicai per un quarto d'ora 20 elementi, ponendo gli elettrodi più che possibile sulla cute sana (l'anode sul luogo dolente nella linea ascellare). I dolori tosto si dileguarono e l'affezione fu guarita senza più tornare.

**Su di un nuovo mezzo curativo — il naftolio — contro le malattie della pelle,** pel dott. KAPOSI (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, n. 41, ottobre 1881).

Partendo dal pensiero che fra i diversi corpi, che riuniti costituiscono il catrame possano trovarsi racchiusi uno od altro corpo chimicamente puro ed isolabile, a cui si debbono le virtù terapeutiche del catrame senza averne le proprietà spiacevoli, intraprese l'autore alcuni studi sull'azione terapeutica del naftolio fino ad ora non sottoposto ad esperimento. Il naftolio si scioglie quasi nello stesso peso di alcool, nello spirito di vino, nell'olio e nei grassi fissi. Può pertanto venire adoperato in soluzione acquosa, alcoolica e sotto forma di sapone. Se spalmasi una soluzione alcoolico-acquosa di naftolio sulla pelle sana, acquista la pelle una piacevole morbidezza; se la pennellazione si ripete frequentemente o con

soluzione concentrata si annera la pelle e si desquamina in lamelle, possono anche sopravvenire fenomeni d'irritazione. L'unguento al contrario (1-15: 100) irrita soltanto dopo 4-7 giorni di durata del rimedio.

Il naftolio viene assorbito dalla pelle, e dai reni emesso coll'urina. In tutti i malati si trovò dopo 12 ore l'orina torbida, del colore di mosto di vino giallo-rosso, in alcuni divenne verde oliva, simile all'urina contenente catrame od acido fenico, senza però che vi fosse commista l'albumina. — In un solo caso si svilupparono in un fanciullo affetto da prurigine dopo la seconda pennellazione sulle estremità i fenomeni complessi di un'intensa infiammazione renale. Ma poiché lo stesso fanciullo dopo la sua riammissione fu per quattro settimane pennellato con una soluzione di naftolio al 5 per % senza alcun danno, così può sempre supporre, che tale inconveniente sia stato solamente accidentale.

Il naftolio ha quasi nessun odore tanto in soluzione, come in unguento. Colora la biancheria in rosa se vi rimane a contatto per lungo tempo, ma le macchie si possono allontanare con lavature.

In totale furono curati 106 malati con naftolio. Il contingente maggiore fu dato dagli scabbiosi (52 malati). Qui preservò ottimamente delle recidive l'unguento di naftolio (naftolio 15, sugna 100, sapone verde 50, creta bianca 10), l'ammalato di scabbia nello spazio di 24 ore fu due volte energicamente frizionato e poscia fu avvolto in coperte di lana. L'unguento di naftolio ha tutte le buone qualità dell'unguento di Hebra e Wilkinson usitatissimo nella clinica di Vienna, che notoriamente si compone di solfo, catrame, sapone e grasso. I cunicoli dell'acaro si disseccano tosto e contemporaneamente scompaiono gli effetti della scabbia, le pustole e gli eczemi. — Furono trattati col naftolio 17 casi di psoriasi e precisamente collo stesso risultato che si ottenne coll'acido crisorobico e pirogallico, colla differenza però che il rimedio non irrita la pelle e non scolora la biancheria.

Nell'eczema può il naftolio venire impiegato soltanto cogli stessi vantaggi del catrame. Si sceglie a ragione il periodo in cui l'affezione eczematosa della pelle non possiede

più oppure non presenta ancora intensi fenomeni infiammatori, ed allora sono utili 2-4 pennellature di naftolio nella proporzione di una soluzione di  $\frac{1}{2}$  al 2 per %, per calmare il prurito e per rendere la pelle pallida, liscia e morbida. Ha luogo talvolta sotto l'uso del naftolio il coloramento bruno e la desquamazione; allora sorge il pericolo di un aumento dei fenomeni eczematosi continuandone l'uso. Di particolare valore è il preparato per qualunque eczema artificiale, come suole avverarsi in conseguenza di scabbia o di prurito. — In particolare viene ancora posto in rilievo che l'eczema squamoso e seborroico del cuoio capelluto sembra aver tratto molto vantaggio dalla cura di una soluzione di naftolio. Lo stesso giova per la seborrea del capilizio e in alto grado per i malati di prurigo, che furono rapidamente guariti con due pennellature giornaliere posto da banda qualunque altro rimedio. Anche in un caso d'ictiosi e di lupus eritematodes l'impiego del rimedio ha dato buoni risultati, mentre rimase senza effetto contro il lupus vulgaris e l'epitelioma.

In base a tali risultati nutre speranza l'autore che noi possederemo in avvenire nel naftolio un mezzo, che in sé racchiude i vantaggi, e non gl'inconvenienti del catrame.

**Sulla sifilide della laringe**, del prof. G. LEWIN (*Berlin. Klin. Wochenschr.*, 10 ottobre 1881, n. 41).

Il prof. Lewin ha tratto questa sua relazione sulla sifilide della laringe da un materiale di 30000 malati che furono per la maggior parte da lui stesso curati nello spazio di 18 anni allo spedale della carità di Berlino.

L'autore prima di tutto dà la forma tipica del processo patologico-istologico che sta a fondamento di tutte le malattie sifilitiche, con cui potrebbero spiegarsi tanto la sclerosi locale iniziale quanto anche tutte le successive affezioni sifilitiche nei diversi organi compresa la laringe. Ogni affezione sifilitica cioè comincia con la formazione di cellule rotonde specifiche che procedono dal tessuto connettivo a cui ap-

partiene l'avventizia. Queste cellule differiscono principalmente da quelle della comune infiammazione per ciò che esse non sono rapidamente distrutte come le altre, ma persistono lungo tempo e si addensano, di modo che a poco a poco prendono tale consistenza da provocare nel tessuto che le accoglie un duplice ordine di fenomeni che si succedono gli uni agli altri. Dapprima le cellule rotonde, a guisa di corpi estranei, producono una irritazione e in conseguenza una iperemia de' capillari, e per l'afflusso di umori che ne seguita anche una iperplasia di esso tessuto. In appresso queste cellule, pel loro crescente addensamento, fanno compressione nel luogo occupato, che finalmente per i disturbi di nutrizione che ne avvengono passa all'esito di necrobiosi grassosa. Eccezionalmente può formarsi per accidentale infiammazione anche l'ulcerazione e la gangrena.

L'autore esemplifica questi fatti nei singoli tessuti. La sclerosi iniziale della pelle non va più in là dei rammentati esiti. Da un lato le cellule rotonde stesse, dell'altro la compressione del tessuto connettivo del corpo papillare da loro operata, a cui s'aggiunge il processo che sarà descritto d'addensamento delle pareti vasali formano la sclerosi iniziale caratteristica, dei vasi sanguigni; però questo processo prende un carattere complicato. Mentre nella avventizia e nella media gli elementi muscolari conettivi ed elastici sono semplicemente ipertrofizzati, la iperplasia nell'intima si palesa come un gonfiamento delle cellule epiteliali (Arterite granulosa). Lo stesso processo si effettua nelle parti dei vasa vasorum. Le cellule così rigonfie soggiacciono poi alla degenerazione adiposa e quindi si distaccano (arterite desquamativa). E questo può finalmente avere per conseguenza la oblitterazione dei vasi (arterite oblitterante). Più tardi deve naturalmente succedere in conseguenza di questo disturbo di nutrizione la necrobiosi, e queste metamorfosi regressive rappresentano la così detta ulcera dura.

Nel modo stesso della sclerosi iniziale della pelle decorre il processo sifilitico sulla mucosa e nel parenchima degli organi viscerali. Dovunque le cellule rotonde generano irritazione, compressione e necrobiosi, solo che questi stati si



modificano secondo le proprietà istologiche e fisiologiche, di ciascun organo.

In quanto alla laringe, la irritazione operata dalle cellule specifiche, si manifesta dapprima come iperemia unita a turgore della mucosa « eritema sifilitico della laringe ». L'autore stima esatta questa denominazione e dimostra quanto sia poco giustificabile quella che si trova in quasi tutti gli autori di « catarro sifilitico laringeo. » Mentre un processo catarrale sifilitico non si ammette nè sulla congiuntiva, nè sulla mucosa del naso, dell'uretra, della vagina, questo si vuole ostinatamente attribuire alla mucosa della laringe. E poi si aggiunga che manca il carattere principale d'ogni stato catarrale, cioè la ipersecrezione delle glandole mucose, che anzi sulle corde vocali dove generalmente non trovansi glandole mucose, non v'è neppure la possibilità che succeda.

L'eritema della laringe si manifesta con un lieve turgore ed un color rosso chiaro dapprincipio simile a quello della laringite catarrale, ma che poi rapidamente, come nella sifilide della pelle, passa al rosso cupo con punteggiature livide, e questo probabilmente sia perchè vi ha trasudamento della ematina, molto pigmentata del sangue sifilitico, sia perchè l'infiltrazione delle cellule specifiche, come sopra si è detto, cagiona per compressione stasi venosa. Con questo speciale colorito apparisce qua e là una leggiera desquamazione degli epiteli. Questi vanno facilmente soggetti alla trasformazione adiposa; allora si distaccano dalle cellule della rete e sono facilmente dilavati dal liquido che trasuda dai dilatati capillari delle papille, e questo tanto più in quantochè il movimento fibrillare delle corde vocali favorisce questo distacco.

*Laringite papulosa.* Per la dilatazione dei vasi sanguigni, il cresciuto trasudamento e la germinazione delle cellule rotonde specifiche, ipertrofizzano le papille e si sollevano al di sopra del livello delle parti circonvicine. Queste iperplasie sono solo esternamente piane; cosicchè al laringoscopio difficilmente si possono scorgere, simili alle così dette placche mucose, segnatamente dei genitali, ma non ai condilomi larghi della pelle. Il loro epitelio si distacca per la trasformazione adi-



posa anche in maggior grado che nell'eritema. In pari tempo atrofizza la rete perchè compressa dalle papille che penetrano in essa a guisa di zaffi e così facilmente si producono erosioni della mucosa. La sede di questa affezione era nel maggior numero dei casi nel mezzo delle corde vocali vicino ai margini liberi, dove come è noto, preesiste un corpo papillare. In minor grado queste iperplasie erose furono viste sui ligamenti ari-epiglottici, in diverse parti della epiglottide e anche sulla membrana interaritenoidica. Queste potrebbero però scambiarsi con altri processi. Questa regione, povera di fibre elastiche, ricca di glandole a grappolo che giacciono in un lasso strato sottomucoso, facilmente va soggetta a lesioni meccaniche nella fonazione, e si formano così erosioni ed ulcerazioni, segnatamente quando si aggiunge un processo catarrale. Questa spiegazione concilia nel miglior modo la controversia fra gli autori che negano e coloro che ammettono i condilomi piani nella laringe. L'idea di taluni autori, specialmente del Gerhardt e del Roth, che i condilomi piani sieno molto frequenti nella laringe e causa della raucedine è certamente erronea, poichè da una parte le sta contro la statistica, dall'altra la forma e la sede di queste manifestazioni. In quanto alla statistica, non il 15 per cento come i citati autori sostennero, ma solo il 2 o 3 per cento soffrirono di raucedine. La affermazione del Mackenzie di aver trovato i condilomi in 37 per cento fa tanto più maraviglia in quanto che in un altro luogo egli stesso dice tali produzioni estremamente rare nella laringe. In quanto alla forma di questi condilomi, essi sono descritti degli autori come rilevatezze piane bianchiccie, come protuberanze acuminate, come cercini rossi tempestati da sottili escrescenze, ma da nessuno sono chiaramente descritte come condilomi piani. Lo stesso vale anche per le piccole granulazioni rotonde di color rosso pallido grosse quanto un seme di papavero che Fauvel e Moure indicano nelle loro tavole come condilomi. In quanto alla sede di queste produzioni è da osservare, che esse in molti dei luoghi in cui da questi autori furono osservate, non potrebbero formarsi, poichè ivi mancano generalmente le papille, la cui iperplasia costituisce i condilomi.

*Ulceræ.* — La maggior parte degli autori ammettono solo due forme di *ulceræ*: l'*ulceræ* condilomatosa e la gommosa; Schnitzler e Sommerbrodt anche la follicolare. Il Lewin è d'accordo coi primi. La sifilide non attacca mai i follicoli, ed anche la così detta acne sifilitica della cute ha preso questo nome più per una certa rassomiglianza con l'acne volgare che per una veramente identica alterazione dei tessuti. Le ulcerazioni condilomatose sono naturalmente tantorare quanto i condilomi. Frequenti al contrario sono le ulcere che sono prodotte dal disfacimento di una infiltrazione sifilitica circoscritta e perciò potrebbero distinguersi col nome di ulcere sifilitiche d'infiltrazione. Questa forma può bene essere identica alla forma indicata dagli autori francesi col nome di laringite iperplastica. Queste ulcerazioni si comportano nello stesso modo delle ulcere di ectima e di rupia. Solo differiscono da queste forme perchè la distruzione non è preceduta da una formazione pustolare, e questo si intende, perchè una mucosa come priva di uno strato corneo resistente è presto macerata o lacerata dalle masse purulente. Queste ulcerazioni si distinguono dalle gommose per decorrere più superficialmente. Mentre le ultime si estendono relativamente presto in profondità e quindi distruggono muscoli, ligamenti ed anche cartilagini, queste parti offrono alle ulcere per infiltrazione una insuperabile resistenza. I loro margini non sono prominenti e raramente escavati. Il loro secreto è talora cremoso, spesso sieroso-purulento e si stende sulla superficie dell'*ulceræ* come uno strato bianco-gialliccio di apparenza quasi lardacea. Con un conveniente trattamento le ulcere sono facilmente condotte a guarigione. Solo rimane nei margini una tendenza a lasciare germogliare delle granulazioni che facilmente si trasformano in produzioni polipose. La molteplicità dei tessuti che costituiscono la laringe, le loro diverse proprietà istologiche, la complicata funzione di questi diversi tessuti, segnatamente dei muscoli e dei ligamenti situati in uno stretto spazio gli uni presso gli altri, sono cagione di grandi differenze nell'aspetto e nel decorso delle ulcerazioni. Questo mostrasi specialmente nella epiglottide. Alla superficie anteriore di questa, dove la mucosa che riveste

la cartilagine è solo unita per mezzo di un lasso tessuto col sottoposto strato elastico, le ulcerazioni non si approfondano mai molto, ma spesso si estendono in superficie. Lo stesso è per le ulcere sulle pliche glosso-epiglottiche, dove un ligamento elastico impedisce l'approfondirsi della distruzione. Non così ugualmente sulle pliche faringo-epiglottiche. L'apparenza speciale di corrosione che hanno le ulcere sui margini della epiglottide deriva da piccole aperture che qui si trovano, che in parte sono riempite da materia cellulare e servono al passaggio dei vasi sanguigni, in parte sono occupate da glandole acinose che facilmente distrugge la sifilide. Sulla superficie posteriore della epiglottide, il ricco cuscinetto adiposo in cui giacciono le glandole aggregate anteriori offre un acconcio terreno alla corrosione. Raramente l'ulcera passa sulle glandole aggregate posteriori in vicinanza della incisura interaritenoidica. Al contrario queste glandole danno spesso occasione ai processi catarrali. Sopra questo il Lewin prende in considerazione le diverse affezioni che si limitano alla parete posteriore della laringe immediatamente dietro la incisura aritenoidica.

Le indicate condizioni anatomiche qui esistenti, segnatamente la quantità di glandole mucose profondamente situate e le rigogliose papille fanno che tanto il processo catarrale quanto il tubercoloso e il sifilitico ivi si localizzino di preferenza, e la diagnosi offra delle difficoltà.

*Processo gommoso.* — L'autore distingue le gomme circoscritte delle infiltrazioni gommosi diffuse. Le prime suddivide in sifilide nodulare e in grosse gomme circoscritte. La sifilide nodulare della laringe è qualificata da un maggiore o minor numero di nodetti rotondi fino alla grandezza di una lente, bene delimitati e un poco sporgenti sopra il livello delle parti vicine, per lo più confluenti. Sembra che passino rapidamente nella degenerazione caseosa o purulenta, per cui il loro colore dapprima rosso prende una tinta giallastra. Essi hanno tendenza a produrre profonde distruzioni e a distruggere intiere parti della epiglottide, delle corde vocali e di altre parti. La diagnosi fra essi e i noduli del lupus volgare è talora difficile; tuttavia i fenomeni reattivi infiamma-

tori, il turgore delle parti vicine, il suo lento corso distinguono il lupus volgare dallo specifico. La diagnosi è pure confortata dalla presenza di altri fenomeni sifilitici. In questa categoria di tumori potrebbero annoverarsi i neoplasmi descritti come gomme dal Waldenburg, Mandel, Fauvel ed altri, ed anche i noduli indicati dal Moure, Dance e Simpan come eruzioni papulo-tubercolose circoscritte e globulose. Le gomme sotto forma di grossi nodi circoscritti, come si osservano in altri organi, pelle, fegato, testicoli sembrano se non quistionabili, certo molto rare, e non sono ancora abbastanza bene studiate. Al contrario le infiltrazioni gommose diffuse occorrono frequentemente nella laringe. Anche queste spesso distruggono in profondità; il loro carattere è determinato dalle condizioni anatomiche del terreno occupato. La epiglottide e le corde vocali sono i luoghi di predilezione di queste ulcerazioni.

*Pericondrite.* — Questa è più spesso secondaria, ma anche una forma primaria è ammessa dal Lewin. Ambedue le forme di pericondrite portano seco gravi pericoli; potrebbero condurre per la irritazione infiammatoria, per l'edema collaterale e per la formazione di ascessi alla laringostenosi.

La terapia della sifilide laringea è quella della sifilide in generale. Contro il pericolo della laringostenosi, nel maggior numero di casi si è mostrata efficace all'autore la cura forzata con le unzioni di sublimato.

**Il microbo del pus blenorragico** (dal *Journal de Médecine et de chirurgie*, novembre, 1881).

Già più volte è stata segnalata la presenza di microbi nel pus della blenorragia. Recentemente Weiss ha confermato tali fatti. Il pus sottoposto ad esame era stato tolto da uomini e da donne e raccolto con tutte le precauzioni necessarie. In tutti i casi il microscopio ha rivelato la presenza di piccoli corpicciuoli, talora isolati, talora uniti due a due o costituenti aggruppamenti più numerosi in modo speciale in mezzo ai globuli di pus ed agli elementi epiteliali. Questi corpicciuoli si incontrano sempre col loro aspetto caratteristico.



Weiss ha in tal modo esaminato il pus di trentadue ammalati ed ha in ogni caso incontrate le dette forme parassitarie. In via di confronto egli ha esaminato il pus tolto dall'uretrite semplice, dalla balanopostite, dall'ulcero molle, dal sifilitico, dal bubone e dalla leucorrea ecc. ed in nessun caso egli ha potuto trovare gli elementi speciali che egli considera come caratteristici della blenorragia.

Dal punto di vista del trattamento Weiss insiste specialmente sull'azione parassitocida dell'ipermanganato di potassio. Infatti in tutti i casi di blenorragia vaginale curati per mezzo di iniezioni fatte con una soluzione di 25 centigrammi in mille grammi d'acqua egli ha potuto constatare la rapida e notevole diminuzione dei microbi. Nel tempo stesso questi perdevano la loro zona d'involuppo e subivano certe modificazioni che indicavano la loro alterazione e la loro distruzione in seguito all'applicazione di detta sostanza.

**Irite sifilitica** (*Journal de Médecine et Chirurgie*, novembre 1881).

L'irite sifilitica è da Ricord considerata come un accidente di transizione che tiene il mezzo tra gli accidenti secondari e gli accidenti terziari; ma nulla vi è d'assoluto in questo modo di vedere perchè l'irite può essere osservata in epoche variabili dell'evoluzione sifilitica.

Fu pur sollevata la questione se la sifilide colpisce direttamente l'occhio o se essa non fa che risvegliare la diatesi reumatica in certi soggetti. A questo proposito Panas crede che vi abbiano due varietà di irite sifilitica: l'una essenzialmente sifilitica, l'altra che si sviluppa negli individui con diatesi reumatica, e ciascuna di esse ha un decorso speciale.

La prima forma ha un decorso lento, senza dolore e con iniezione e rossore scarsissimi. Può accadere che l'individuo così ammalato non si preoccupi affatto del suo stato e non consulti il medico se non allorchè sono sopraggiunte ulteriori complicazioni; a questa visita si scoprono ordinariamente delle sinecchie od una retinite sifilitica.



La seconda forma al contrario può essere considerata come mista, cioè sifilitica e reumatica nello stesso tempo. Vi ha allora abbondante ipersecrezione sierosa con dolori vivi, intorbidamento della cornea, acqueo-capsulite. Si deve adunque essere prevenuti dell'esistenza di questa forma, imperocchè si potrebbe supporre, stando alle descrizioni classiche, che essa sia esclusivamente reumatica ed in nessun rapporto colla sifilide.

La prima forma è certamente molto più frequente, ma la seconda non cessa per questo di essere una manifestazione sifilitica.

Anatomicamente queste due forme sono nettamente distinte. Nella prima infatti esistono specialmente essudati plastici; nella seconda, come nel reumatismo, hanno luogo specialmente prodotti sierosi. Or bene, l'irite plastica sembrerebbe a primo aspetto che dovesse essere molto meno grave dell'irite sierosa; ma in realtà è molto più grave, poichè produce delle sinecchie, restringimento del campo visivo e frequentemente anche alterazioni dei processi ciliari come pure la coroidite. È importante che si incominci sollecitamente la cura; non bisogna accontentarsi delle deboli soluzioni di atropina, poichè è necessario distruggere le aderenze che hanno avuto il tempo di formarsi e per tale intento bisogna adoperare soluzioni di dieci centigrammi di atropina in trenta grammi d'acqua; devonsi pure applicare compresse calde onde facilitare il riassorbimento degli essudati ed istituire un trattamento assai energico. Nei casi di irite sierosa il pericolo, benchè grande, è meno imminente. Vi è tanto maggior bisogno di non confondere queste due forme in quanto che l'assenza della fotofobia e dei dolori potrebbe far trascurare la prima.

Panas ritiene che la diagnosi tra l'irite sifilitica e la semplice col solo aiuto dei caratteri obbiettivi è presso a poco impossibile. La colorazione dell'iride, per quanto se ne sia detto, non ha valore alcuno; il suo cambiamento di forma, che si è voluto considerare come speciale, non ha nulla di caratteristico; soltanto i condilomi dell'iride hanno una certa importanza; col mezzo di una lente si possono vedere sul-

l'iride dei piccoli tubercoli che formano sporgenze di color poco più carico del resto della membrana. Essi non potrebbero confondersi, che coi tubercoli dell'iride, fenomeno d'altronde estremamente raro. I condilomi frequentemente mancano essi stessi, di modo che non si può dalla loro assenza giudicare la natura sifilitica o non della lesione. È specialmente sugli antecedenti del malato e sulle circostanze che sono precedute che dobbiamo appoggiarci per fare la diagnosi di una irite sifilitica.

Da parte del corpo ciliare ponno insorgere delle manifestazioni meno bene conosciute dell'irite sifilitica. Ponno manifestarsi nei processi ciliari delle vere gomme; ma anche senza dar luogo a vere gomme il processo sifilitico può produrre la ciclite. Vi ha in allora un'iniezione assai viva della congiuntiva, diminuzione nella tensione dell'occhio e dolore estremamente vivo a livello del punto malato. Il pronostico è in allora molto più grave di quello dell'irite semplice.

Il fatto importante, dal punto di vista del trattamento è la rapidità dell'azione terapeutica; devesi però cercare di agire per le vie più rapide. Quivi i mercuriali hanno molto maggior importanza del ioduro di potassio. Si deve ricorrere principalmente alle frizioni mercuriali ed in certi casi anche alle iniezioni sottocutanee. Si deve però contemporaneamente somministrare altresì il ioduro di potassio ed insistere sopra tutti i mezzi locali e specialmente l'atropina. Non si può considerare il malato in via di miglioramento se non allorquando si sia ottenuta la dilatazione della pupilla e che le aderenze iridee siano state distrutte.

**Studio sulle sifilidi sconosciute**, del dottor LUIGI JUMON.  
(*Giornale It. delle malattie veneree e della pelle*, dic. 1881).

Al Fournier si deve il nome di sifilide sconosciuta, per il quale s'intendono quelle manifestazioni tardive sifilitiche che avvengono in individui che nemmeno sanno di essere sifilitici. Ciò, secondo l'autore, può accadere o perchè la sifilide è ignorata in apparenza, ed il malato si sforza di negare al

medico l'ulcera e le sue manifestazioni, o perchè realmente i primi fenomeni sifilitici sono passati inosservati. I più tengono per questa seconda spiegazione. Bisogna però distinguere la sifilide sconosciuta da quella dissimulata o negata come avviene in molti ammalati, massime nelle donne. Circa la frequenza di questa sifilide sconosciuta si può giudicare dalle seguenti statistiche:

## Fournier

|          |                                                    |       |             |
|----------|----------------------------------------------------|-------|-------------|
| 1876 — 1 | Sifilidi sconosciute al 2° stadio su 19 sifilitici |       |             |
| 4        | »                                                  | al 3° | » 21 »      |
| 1        | »                                                  | al 2° | » 16 malate |
| 5        | »                                                  | al 3° | » 10 »      |
| 1877 — 3 | »                                                  | al 2° | » 80        |
| 1        | »                                                  | al 3° | » 32        |
| 2        | »                                                  | al 2° | » 19        |
| 3        | »                                                  | al 3° | » 10        |

} Uomini

} Donne

} Uomini

} Donne

## Chuquet

|          |                                   |       |                    |
|----------|-----------------------------------|-------|--------------------|
| 1878 — 4 | Sifilidi sconosciute al 2° stadio |       |                    |
| 6        | »                                 | al 3° | » 68 malati Uomini |
| 12       | »                                 | al 2° | » 71 malate Donne  |
| 22       | »                                 | al 3° | » 71 malate Donne  |
| 1879 — 4 | »                                 | al 2° | » su 71 malati     |
| 6        | »                                 | al 3° | » 21 »             |
| 5        | »                                 | al 3° | » 13 »             |
| 1880 — 3 | »                                 | al 2° | » 24 malati        |
| 6        | »                                 | al 3° | » 26 »             |
| 16       | »                                 | al 2° | » 51 malate        |
| 22       | »                                 | al 3° | » 31 »             |

} Uomini

} Donne

} Uomini

} Donne

L'autore fa notare che queste statistiche sono fatte su malati dell'ospedale poveri, che meno curano la propria persona: nei benestanti la frequenza della sifilide sconosciuta è minore. Di più, nota l'autore, la sproporzione fra l'uomo e la donna: su 126 casi 36 uomini, 90 donne: ciò, secondo lui, si deve all'ignoranza in cui è tenuta la donna circa le cose naturali. Rileva anche la maggior frequenza dei fenomeni terziari.

Per parlare di sifilide sconosciuta bisogna prima esaminare due ipotesi, vedere cioè se queste tardive manifestazioni sifilitiche possono ripetersi o dall'eredità o dalla malattia sifilica d'assalto (*la vérole d'emblée*). L'eredità non è ammissibile; essa ha chiare ed esplicite manifestazioni e le sue prove si fanno nella prima età, non mai o quasi mai all'età avanzata. Resta l'altra ipotesi che il male celtico sia venuto d'assalto (*la vérole d'emblée*): qui si possono fare due distinzioni — 1° la malattia può fare invasione nell'economia senza l'ulcera, ciò che si chiama *la vérole d'emblée* — 2° l'accidente primitivo, l'ulcera, esiste certamente ma è passata inosservata. Rispetto alla prima distinzione la ipotesi della malattia sifilitica d'assalto secondo l'autore non è ammissibile, come non è presentemente riconosciuta la esistenza de cosiddetto bubbone d'assalto (*bubon d'emblée*), che per gli studi del Ricord e del Mauriac viene bandito da sifilografi moderni, non avendone i caratteri eziologici e patologici. In generale la osservazione ammette che sia necessaria la presenza dell'ulcera per lo sviluppo della sifilide, che però potrà bene essere ignorata dall'ammalato per la sua posizione, caratteri, ecc. Molti ammalati non riconoscono la esistenza nel loro corpo dell'ulcera sifilitica perché credono che essa debba *sempre* venire ai genitali esterni, mentre invece essa può apparire in altri luoghi come alla bocca, al viso, all'addome, alle cosce, ecc. Di qui l'ignoranza. L'autore cita esempi in proposito e aggiunge che la storia stessa di queste sifilidi non conosciute rivela un modo di contagio proteiforme della malattia o per mezzo di fanciulli ammalati, d'oggetti domestici, di istrumenti chirurgici, ecc. Così avviene dell'ulcerò sifilitico che si prende col vaccino. L'ulcera può essere situata profondamente o in luogo ove difficilmente si rinviene (nella vagina e collo dell'utero): ciò dimostra la frequenza del passare inosservata. Così nell'uomo può essere nascosta da un fimosi o trovarsi nel meato urinario. Certe professioni espongono a contrarre l'ulcera senza saperlo (esempio i medici). In altri ne è causa l'incuria, la sporchezza e la negligenza di sé medesimi: altri si credono invulnerabili, altri si credono in braccio a donne di specchiata ed



incontestabile onestà! Aggiungansi a queste tutte le ragioni per dissimulare il male. In ultimo, nota l'autore, la sifilide trasmessa alla madre durante la gestazione da un figlio generato da padre sifilitico. Bisogna pur riflettere che l'ulcera e le sue manifestazioni secondarie, massime se blande, possono essere prese dal malato per cose di lieve momento e non di natura sifilitica; tanto Bassereau fin dai suoi tempi diceva: « E certo che le manifestazioni precoci della sifilide « costituzionale possano avere una forma così benigna da « percorrere i loro periodi all'insaputa dei malati. La pratica « dà frequenti occasioni di dimostrare questa virtù, che è « troppo importante a conoscersi, perchè in causa di non « aver tenuto conto di questo fatto e di qualche altro, un « gran numero di sifilografi hanno attribuito, senza tanto « esame, al virus sifilitico la proprietà singolare di poter « produrre per la prima volta degli effetti generali sull'eco- « nomia, 20, 30, 40 anni dopo gli effetti locali del contagio ». — Ciò si conferma maggiormente ai di nostri.

— Passa quindi l'autore a parlare delle funeste conseguenze che porta l'ignoranza della esistenza di sifilide in certi ammalati. Essi aggravano maggiormente, e il loro male ingigantisce alcune volte perchè non curato. Cita poi molte malattie, massime cerebrali, i cui sintomi sono comuni a malattie volgari (*sic*), che debbonsi ritenere sifilitiche e come tali curare, e a queste aggiunge molti casi di tisi polmonare (gomme sifilitiche) e malattie di cuore e aborti nelle gestazioni. Il non trovare antecedenti non è, secondo l'autore, una ragione per non credere alla natura sifilitica dei fenomeni: il medico, se sospetta la sifilide, deve interrogare con un esame minuzioso tutti gli organi che possono portare tracce di una sifilide anteriore.

Le conclusioni dell'autore sono le seguenti:

1° In tesi generale l'assenza di segni manifesti in ordine di diagnosi di sifilide non ha valore, perchè è dimostrato che la malattia sifilitica può esistere nel malato a sua insaputa.

2° La diagnosi di sifilide si dovrà fare coi segni sintomatologici che si rilevano senza tener conto delle dinieghazioni del malato.



3° Se il malato protesta contro il sospetto di antecedenti sifilitici e se dopo un esame ripetuto si ha la convinzione che niuna altra causa che la sifilide può produrre quelle date lesioni, bisogna agire secondo i dati di questa diagnosi probabile.

4° La medesima cosa vale per tutti i disturbi viscerali e sintomi morbosi dove sia impossibile il ritrovare l'esistenza di altre cause: se la sifilide è capace di produrre tali accidenti bisogna contentarsi di probabilità.

5° Il trattamento specifico dei fenomeni di cui si ignora la natura, ma che il medico rapporta ad una sifilide probabile e sconosciuta, è autorizzato se non fosse altro a titolo di prova — 1° perchè si fa pel bene maggiore del malato — 2° perchè ben diretto non dà luogo a conseguenze funeste — 3° perchè i risultati giornalieri della clinica e l'esperienza lo giustificano.

**Cura della blennorragia colle iniezioni di acido solforico diluito con acqua, Dott. WILSON (*Lancet*, 30 luglio 1881).**

Lasciate da lato le teorie, espone il fatto relativo a 17 casi di blennorragia curate colla suddetta diluzione, una parte di acido solforico in 15 di acqua. Sottopone il paziente a piccola dieta e pratica l'iniezione tre volte al giorno, tenendola entro l'uretra da 5 a 3 minuti, o minor numero di iniezioni se havvi molto dolore o incordatura. Al 5° giorno lo scolo è scemato, e dopo due giorni cessato. La prima iniezione è frequentemente penosa, per cui talora si diluisce il liquido (1 in 20). Occorre che l'acido sia di buona qualità prima di essere diluito. L'autore non pratica veruna altra cura, e dice che il risultato fu soddisfacentissimo.

**Sopra un semplice metodo di cura meccanica dell'eczema delle estremità, del dott. ALBERTO REITMAYR (*Allg. Wiener mediz. Zeitung*, 13 sett. 1881, N. 37).**

Ogni medico pratico sa per sua esperienza con quanta ostinazione certe forme di eczema, particolarmente l'eczema

vesiculosum rubrum, delle estremità inferiori, deludono ogni maniera di trattamento. Gli eczemi delle estremità inferiori sono frequentemente provocati dalle vene varicose, ma possono anche venire senza queste. Confortato dagli ottimi risultati che si ottengono con la fasciatura elastica del Martin nelle varici e nelle ulceri dei piedi, volli provarla anche in un caso di ostinatissimo eczema delle estremità inferiori, in cui tutti gli ordinari mezzi erano stati provati infruttuosamente.

Le estremità inferiori furono di buon mattino, standosi l'infermo in letto, avvolte con una fasciatura elastica dalla punta dei piedi fino alla metà della coscia (fin dove arrivava l'eczema). Il malato si alzò quindi per attendere alle sue ordinarie occupazioni. Già nel corso della giornata calmò l'insopportabile prurito. La sera la fasciatura fu tolta. Le croste marciose erano rammollite sotto la fasciatura e si lasciarono facilmente rimuovere con una semplice lavatura. I luoghi della pelle infiltrati si sentivano già meno duri e il prurito era quasi affatto svanito. I piedi furono lavati con una soluzione carbolica al tre per cento; e così pure fu disinfettata la fasciatura tenendola per lungo tempo in una soluzione al 5 per cento di acido carbolic, e di nuovo applicata. La notte seguente il malato poté per la prima volta dopo molte settimane dormire pacificamente tutta la notte. Dopo quattro giorni tutti i luoghi umidicci erano guariti. La fasciatura fu allora applicata soltanto di giorno per difendere la tenera epidermide e per risolvere le infiltrazioni non ancora rammollite. Il che si ottenne in otto giorni. Per precauzione fu lasciata la fasciatura per altri otto giorni.

Pur troppo non ho frequenti occasioni di curare gli eczemi, e la mia esperienza su questo semplice modo di cura si limita a tre casi, ma furono in breve tempo guariti. Mi sia ora permesso di dare qualche cenno pratico sull'uso di questa fasciatura, poichè il buon risultato dipende dalla retta applicazione della fascia. La pressione dovendosi fare su parte della pelle cronicamente infiammata, deve essere uniforme e non troppo forte, e per questo è necessario che per le prime volte il medico applichi la fascia da se stesso, e

solo più tardi potrà lasciarla applicare ai malati intelligenti. La fascia deve poi essere fissata con sicurezza, poichè altrimenti nell'andare attorno facilmente si scompone. Finchè la secrezione è abbondante, la fasciatura deve essere levata e disinfettata. Più tardi può rimanere in sito per ventiquattro ore.

Questo metodo è da raccomandarsi per la semplicità e breve durata della cura.

---

## RIVISTA DI TERAPEUTICA

---

**Un nuovo rimedio** (*Journal d'Hygiène*, ottobre 1881, N. 265).

Il petrolio fu usato nel trattamento della polmonite dove ha dato eccellenti risultati.

In un caso nel quale il jodio, la chinina, il cloridrato d'ammoniaca e l'emetico non avevano per nulla diminuito le sofferenze del paziente, il petrolio allo stato naturale mescolato all'acacia nel vino di sherry tre volte al giorno, alla dose di mezzo cucchiaino da caffè per volta. In quattro giorni le pulsazioni che fino allora erano in media di 120 al minuto ripresero il loro ritmo normale e in meno d'un mese la guarigione era completa.

Il miglior mezzo di somministrazione del petrolio è in capsule dosate poichè la grande ripugnanza del malato deriva dall'odore anzichè dal sapore.

**Un nuovo prodotto esilarante** (*Bull. gen. de therap.*)

Fu scoperto accidentalmente dal dottor Luntou nell'amministrare ad una donna malata per artrite subacuta, una mescolanza di segala cornuta e di fosfato di soda. Questa mistura ebbe un'azione inaspettata poichè mise l'inferma in uno stato straordinario di eccitamento ilare, il quale si manifestava sotto forma di ripetuti e infrenabili accessi di riso. Anche cessato il parossismo del riso, si osservò che la donna conservava per lungo tempo uno stato d'animo allegro. Lo sperimento fu ripetuto in seguito e sempre collo stesso effetto e per di più con un progressivo miglioramento

della malattia. La mistura fu poi amministrata ad altri individui affetti da diverse malattie, cioè ad un ragazzo coreico, ad una donna isterica, ad una fanciulla clorotica. Il medicamento rispose sempre colla sua azione esilarante, colla sola differenza di una maggiore o minore rapidità degli effetti, della loro maggiore o minore differenza inerente al modo di amministrazione, alla dose, all'età e al sesso degli individui sottoposti all'esperimento.

I fenomeni presentano una certa analogia con quelli del cloroformio in leggera dose, all'oppio e soprattutto all'aschisch. Sul modo di agire di questa sostanza fino ad ora non si son fatte che delle supposizioni e il quesito non sarà sciolto che in seguito ad altre ricerche ed esperienze. Pare intanto che questo esilarante sia riservato a prestarci importanti soccorsi nella terapeutica di alcune nevropatie e nell'algidismo delle febbri e del colera. Diamo da ultimo la dose che ha servito ai succitati sperimenti: tintura di segala cornuta grammi 5, soluzione di fosfato di soda al decimo grammi 15; mescolata ad un quarto d'acqua zuccherata; da prendersi in una volta sola a digiuno.

**Sciatica guarita mediante applicazione di placche metalliche**, dal dott. BOUCHAUD (*Gazette médicale de Paris*, 6 agosto 1881).

Dal momento che la metalloterapia prese posto nella terapeutica delle affezioni nervose, le si domandò più ancora di quanto essa poteva dare; anestesie, nevralgie, paralisi, furono successivamente sottoposte all'azione di placche metalliche. Ma se l'azione estesiogena dei metalli è ormai incontestabile, gli altri loro effetti sono ancora poco noti, ed offrono agli esperimenti un campo appena esplorato. Il dott. Bouchaud tentò le applicazioni metalliche in parecchi casi di dolori nevralgici o reumatici a carattere mal definito. In un primocaso, il più interessante, si trattava di una sciatica antica in un uomo di 64 anni. Dolori intensi, raffreddamento del membro, difficoltà di movimenti, principio di atrofia erano i sin-



tomi rilevati, che duravano da lunghi anni, e avevano resistito a tutte le cure. L'applicazione di 30 piastre d'oro, poi di 45, e finalmente di 60 apportò in venti giorni circa la cessazione di tutti i fenomeni morbosi. L'azione sulla temperatura locale fu delle più precise. La guarigione si manteneva perfetta ancora dopo parecchi mesi.

In tre altri casi, in cui i dolori mal definiti erano accompagnati da lesioni articolari croniche, e parevano di natura apertamente reumatica, le applicazioni metalloterapiche non diedero che risultati nulli o passeggeri.

Malgrado il lieve numero di casi osservati, si può concludere che il trattamento metallico deve essere riservato ai dolori nevralgici; qualunque sia la teoria accettata per spiegare questi effetti, è evidente che l'azione curativa si porta sull'organo nervoso malato, e il voler applicare questo metodo di cura ad affezioni reumatiche, o ad altre, gli è voler compromettere con esperimenti avventurosi un metodo già entrato nel dominio della scienza. Nello stesso numero dello stesso foglio troviamo sotto la firma di M. Butmille un altro fatto interessante, riguardante la metalloterapia. Si tratta di un uomo affetto da nevralgia sciatica cronica, nel quale si constatò un giorno un'anestesia assoluta di tutto il membro inferiore corrispondente alla sciatica, e nel tempo stesso esisteva l'abolizione completa della sensibilità muscolare. L'applicazione di un apparecchio ferrato apportò in 24 ore la cessazione degli accidenti.

**Sulla azione del pennello faradico in caso di nevrite ottica con mielite traversa**, del dottore TH. RUMPF (*Deutsch medic. Wochenscr.* 6 agosto 1881, N. 32).

D'accordo coi primi esperimenti del Goltz sui nervi dilatatori dei vasi, il dott. Rumpf trovò che la irritazione unilaterale del nervo sciatico è seguita da alterazioni in ambedue le pituitarie; le deboli correnti provocando nel lato della irritazione un restringimento, le medie un restringimento di breve durata e le forti correnti una momentanea

dilatazione dei piccoli vasi, mentre gli opposti cambiamenti di circolazione seguono dall'altro lato; e così si riesce pure con forti pennellature della pelle a lungo protratte a determinare dei cambiamenti vascolari nella pia madre e nei vasi superficiali della corteccia cerebrale negli animali curarizzati, la quale osservazione, come conobbi più tardi, avevano già fatta il Nothnagel e il Brown-Sequard, il primo notando gli effetti della irritazione del nervo crurale sulla pia madre cerebrale, e l'altro quella dei reni succenturiati e del plesso nervoso che li circonda sulla via della midolla spinale. Questi risultamenti consigliarono l'autore ad usare più estesamente la pennellatura faradica della pelle ed a farne pure esperimento nelle affezioni centrali.

Nel tempo di queste prove, comparve un lavoro del Vulpian, in cui egli comunicava fin dall'anno 1875 avere fatto l'osservazione che in un caso di emianestesia in conseguenza di lesione cerebrale, sotto l'azione di una forte pennellatura elettrica, n'era ristabilita la sensibilità in una parte larga da 5 a 6 centimetri quadrati dell'avambraccio anestetico, e nel tempo stesso riferiva che anche in casi di emiplegia con disturbi della sensibilità aveva osservato, mediante le pennellature faradiche, un miglioramento e in qualche parte una completa cessazione della paralisi di moto, della ottusità di mente e della debolezza di memoria.

Incoraggiato da queste osservazioni del Vulpian, il Rumpf proseguì con maggiore ardore i suoi sperimenti terapeutici e n'ebbe esiti favorevolissimi. Furono innanzi tutto disturbi di sensibilità, in cui la pennellatura faradica prestò i maggiori servigi; quindi la usò nelle emiplegie, talora sola, talora unitamente alla corrente costante, e poi in quelle forme che soglionsi in generale riguardare come iperemie congestive e stasi delle membrane del cervello e della midolla spinale e finalmente pur anche nella tabe dorsale.

Ora comunica un caso di stasi e turgore della papilla che aveva già cagionato alterazioni infiammatorie con notevole dilatazione dei vasi in rapporto con la mielite trasversa, il quale sotto il trattamento del pennello faradico ebbe pronta e meravigliosa guarigione.

La malata era una signora di 37 anni, olandese, la quale fino al gennaio 1878 era sempre stata sana, quando per la morte della madre ed altre patite affezioni le si messe addosso una grande inquietudine con oppressione alla testa e un presentimento di essere molto malata. Questo stato rimase così alcuni mesi, ma nel giugno comparvero ad un tratto due nuovi fenomeni. Il primo fu intenso arrossamento degli occhi che sul principio non diede alcuna noia, ma di lì a non molto fu seguito da un peggioramento del potere visivo, e quasi nello stesso tempo si aggiunse una debolezza di gambe con un dolore dorsale, a cui s'associò ancora dopo qualche mese la incontinenza di urina. D'allora in poi questo stato non fece grandi cambiamenti.

Quando la malata si pose sotto la cura del dott. Rumpf, il 20 giugno 1880, v'era paresi delle estremità inferiori; l'incasso era difficile e pesante, a occhi chiusi andava barcolloni; anche coricata, la forza motrice appariva notevolmente diminuita. La sensibilità pure non era normale. Alle estremità inferiori fino all'ombelico non sapeva distinguere la punta e una capocchia di uno spillo: le impressioni dolorose erano appena sentite, aveva formicolio. Il riflesso tendineo del tendine rotuleo molto forte, il riflesso plantare e addominale debole, debolezza ed esagerata sensibilità al dorso e dolore in cintura al disopra dell'ombelico, alvo pigro; l'orina esciva goccia a goccia quasi tutto il giorno senza che la vescica fosse molto piena. Le estremità superiori normali, oppressione di testa, debolezza generale, svogliatezza.

L'acutezza visiva era abbassata, la malata leggeva a stento il N. 14 di *Jaeger*. Le pupille reagivano mediocrementemente alla luce. L'esame oftalmoscopico eseguito dal dott. Mooren mostrò le papille in uno stato fra la stasi e la nevrite. Unicamente al turgore e al leggiero intorbidamento delle papille appariva una intensa iniezione dei piccoli vasi, ed una dilatazione delle arterie ed anche delle vene. La differenza di colore fra la papilla e il rimanente del fondo oculare era quasi scomparsa.

La forma morbosa, non può esservi dubbio, era una mielite trasversa. La paraplegia, la incontinenza d'urina, l'esage-

rato riflesso tendineo, il dolore di cintura e la debolezza dorsale con perfetta integrità delle estremità superiori mostravano certo una affezione della midolla spinale. Che non si trattasse di un tumore nè di un essudato di gran volume lo accertò il corso ulteriore. Unitamente a questa mielite trasversa esisteva una affezione degli occhi che teneva il mezzo fra la stasi della papilla e la nevrite. Era un caso di mielite trasversa e nevrite ottica, senza che le vie nervose intermedie si potessero dimostrare o sospettare malate, caso simile ad uno riferito dal Mooren e ad un altro descritto dall'Erb.

Anche qui il Rumpf incoraggiato dai sopraccennati esperimenti, volle provare il pennellamento elettrico. Con una corrente che applicata alla piegatura del gomito sul nervo mediano determinava molto facilmente delle contrazioni, il malato fu sottoposto al pennellamento faradico alla parte superiore del petto, alle braccia ed al dorso, in guisa che ognuna delle dette parti del corpo fosse portata due volte sotto l'azione del pennello. La durata del trattamento fu in media da 5 o 6 minuti. Sotto questo trattamento il corso si modificò rapidamente. Già al terzo giorno la iniezione del nervo ottico era decisamente minore; i vasi, sì le arterie che le vene, erano molto meno dilatati. In egual modo proseguì il miglioramento nei seguenti giorni. Il turgore della papilla tornò indietro e già al 6° giorno la malata poteva leggere il N. 7 di *Jaeger*. Ma poichè ancor rimaneva un po' di debolezza alle gambe ed alla vescica (il dolore in cintura era molto diminuito dopo il pennellamento) fu aggiunto il trattamento galvanico della midolla spinale, applicando alternativamente un elettrodo sul luogo della colonna vertebrale corrispondente alla lesione, mentre l'altro era tenuto sulla sinfisi: con questa cura anche i fenomeni dal lato delle gambe o della vescica migliorarono straordinariamente.

Dopo 28 sedute non era più dimostrabile alcun fenomeno della mielite trasversa, fuorchè un lieve aumento del riflesso tendineo. La malata poteva camminare diverse ore senza stancarsi; la funzione della vescica era normale, erano cessati i disturbi di sensibilità. Della affezione degli occhi non



verapù segno; il turgore della papilla era svanito, i vasi non erano più dilatati, la malata leggeva il N. 3 di *Jaeger*.

È chiaro che sotto l'azione del pennello faradico fu ristabilito il perduto tono dei vasi della papilla, e col ritorno dei vasi al volume normale, i fenomeni infiammatori della papilla, si dileguarono. Con l'aggiunta del trattamento galvanico anche i sintomi di mielite se ne andarono.

**Sul valore delle inalazioni medicamentose**, del dott. GOTTSTEIN (*S. Petersb. medic. Wochens*, n. 33, 1881).

Il dott. Gottstein si dichiara recisamente contrario all'uso delle inalazioni medicamentose, salvo in certi casi indicati più sotto. Anzitutto stanno contro queste gli esperimenti del Mikulicz, secondo i quali la proporzione fra l'acqua e il liquido polverizzato è molto variabile e non solo per diversi apparecchi, ma anche secondo la intensità della corrente del vapore e secondo la distanza dell'apparecchio polverizzatore. Un altro inconveniente si è che non si può limitare l'azione del medicamento sulle parti veramente malate. Anche la maggior parte dei fautori delle inalazioni come Fränkel, Siemssen, Wendt, Störk, Körte, ecc). si pronunziano in modo riservato. I vantaggi ottenuti dalle inalazioni il Körte li attribuisce principalmente alla azione dell'acqua calda. Questa è pure l'opinione del Gottstein, il quale crede che l'azione farmacodinamica delle inalazioni sia nulla, fatta eccezione per il cloruro sodico e il cloruro potassico. — Finalmente egli raccomanda le inalazioni solo in questi casi:

1° In quelli di laringite e bronchite acuta con scarsa secrezione (solo per alleviare i sintomi, non avendo mai osservato un abbreviamento della malattia);

2° Nella laringite in cui la secrezione povera d'acqua ha tendenza a disseccarsi e a trasformarsi in croste;

3° In tutti i casi di malattie della laringe, della trachea e dei bronchi, in cui la secrezione è solo difficilmente cacciata dal malato.

Le inalazioni sono in ogni caso da rifiutarsi dove si può arrivare con le spugne, le pinzette ecc.



**Modo di servirsi del permanganato di potassa come antidoto del veleno dei serpenti.** (*Journal d'Hygiène*, n. 269, ottobre 1881).

Il permanganato di potassa non deve essere introdotto pel tubo digerente, ma applicato in sito, cioè iniettato nel tessuto cellulare o nelle vene secondo che la morsicatura è superficiale o profonda.

Il decorso successivo dei fenomeni morbosi indica esattamente se il veleno del serpente ha limitata la sua azione nella trama del tessuto cellulare o se è penetrato nelle vene. Nel primo caso predominano i fenomeni locali con lenta apparizione dei fenomeni morbosi; nel secondo caso i fenomeni generali appaiono rapidamente intensi e gravi.

Per fare le iniezioni ipodermiche si usa la siringa di Pravaz; si lega il membro al disopra della ferita, si introduce l'ago per quanto è possibile nel cammino stesso della morsicatura facendo uso di una soluzione di una parte di ipermanganato di potassa sopra cento parti d'acqua.

Per le iniezioni intravenose si adopera la siringa del dott. Oré di Bordeaux e si opera di preferenza sulle vene più superficiali. Secondo la gravità del caso si può iniettare nelle vene 3 ed anche 4 centimetri cubi di liquido.

Contemporaneamente alle iniezioni ipodermiche o venose, conviene somministrare al malato delle bevande eccitanti e toniche per combattere i fenomeni generali di abbattimento e prostrazione.

**Caffeina e Caffèone**, del dott. MIGUEL FARGAS (dalla *Gazette médicale de Paris*, n. 41, ottobre 1881).

È uso considerare la caffeina come il principio che riassume in sé tutte le proprietà del caffè. Orbene molti sperimentatori, tra i quali l'autore, hanno trovato che la caffeina è ben lungi dal rappresentare tutta l'azione del caffè e che, invece di essere uno stimolante dei nervi, essa è piuttosto uno stupefaciente ed un tetanizzante. Nelle rane sottoposte

all'influenza della caffeina si manifestarono movimenti involontari e convulsivi seguiti da rigidità tetanica.

Il caffèone dà al caffè abbrustolito il suo prezioso aroma. Nel caffè crudo si trova quasi in un stato latente e si sviluppa mediante la torrefazione. La sua azione sul cuore è opposta a quella della caffeina; essa aumenta la forza e la frequenza dei battiti cardiaci e fa montare la linea ascendente dello sfigmografo.

È per l'uomo un tonico eccitante, volatile e diffusibile che diventa un veleno energico per gli animali inferiori.

**Avvelenamento per laudano guarito colla respirazione artificiale protratta**, del dott. MIGNON, medico aiutante maggiore. (*Rec. de Memoires de med. et chir.*, N. 5).

L'osservazione d'avvelenamento riportata dal dott. Mignon offre qualche analogia con quella comunicata all'accademia l'anno scorso dal dott. Le Roy di Mirecourt. Le due osservazioni si ravvicinano maggiormente per l'esito fortunato e per il modo con cui fu ottenuto, cioè la respirazione artificiale. — Il caso del dott. Mignon poi dimostra che in questo genere d'avvelenamento, l'apparato respiratorio è in particolar modo minacciato e che la respirazione prolungata di molto è una risorsa quasi portentosa.

Trattasi di un bambino di sei mesi al quale la madre propinò per errore una cucchiata di laudano invece che di sciroppo di cicoria; venuti in scena i fenomeni di avvelenamento, il bambino veniva assalito ad intervalli da soffocazione con cianosi; gli accessi ripetendosi si facevano sempre più gravi, finchè in uno di questi sopravvenne una risoluzione generale ed il coma. Fin dal principio dell'avvelenamento si erano messi in opera tutti i mezzi preconizzati contro tale accidente, cioè rivulsivi, eccitanti ecc., ma tutto inutilmente. Sopravvenne il coma: l'autore si decise di intraprendere la respirazione artificiale e di continuarla o fino alla morte o fino al ritorno della vita.

Il bambino venne collocato sopra un materasso colla testa

rialzata e si mise in pratica il processo di Silvester per intrattenere la respirazione; il metodo dell'elevazione delle braccia venne poi coadiuvato dalla compressione del petto nei suoi differenti diametri. La respirazione artificiale si continuò così per tutta la sera e tutta la notte; se si tentava di interrompere la manovra per lasciar riposare il malato si vedevano i movimenti respiratori farsi più frequenti e poi sospendersi e si vedeva comparire la tinta cianotica del volto.

Dopo sedici ore di questo continuato lavoro parve finalmente che il malato venisse richiamato a vita; la respirazione si compì spontaneamente e si manifestarono i fenomeni di una energica reazione. Ogni pericolo era ormai scongiurato e dopo altre sedici ore di disturbi diarroici e di vomiti si ristabilì la calma e si poté dire l'infermo quasi completamente guarito.

**Sulla nutrizione artificiale mediante iniezioni sottocutanee**, del dott. EICHHORN (*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, ottobre 1881, N. 41).

Iniezioni sotto la pelle di conigli con circa 20 centimetri cubi di olio di oliva, di olio di mandorle, di fegato di merluzzo, di peptone del Sanders, di latte vaccino leggermente allungato con acqua distillata addolcita sino a saturazione, con sangue di porco defribinato, con albume d'uovo, dettero per risultato che, ad eccezione dell'ultimo, l'assorbimento in tutti gli altri ebbe luogo completamente e senza irritazione nel luogo dell'iniezione. L'albume d'uovo, si riassorbì in parte e cagionò spesso un'infiltrazione che si convertì in ascesso. L'assorbimento del latte vaccino allungato durò più lungamente, cioè 22 a 24 ore, del peptone da 12 a 14 ore. — Una seconda serie d'esperienze diede per risultato che mediante siffatte iniezioni la vita può prolungarsi per un certo tempo, e questo può essere più o meno lungo, a seconda della sostanza iniettata. Così gli animali a cui furono giornalmente iniettati 30 centimetri cubi di una mescolanza

di olio di mandorle, di olivo e di fegato di merluzzo vissero 33 giorni, mentre gli altri che servirono pel confronto vissero 5 a 12 giorni. Il potere nutritivo dell'olio di fegato di merluzzo (a 50 centimetri cubici al gorno) sembra essere superiore a quello dell'olio di oliva e di mandorle; di minimo potere nutritivo si mostrò l'acqua raddolcita fino a saturazione.

Da ultimo riassume l'autore le poche esperienze istituite fin qui da altri nell'uomo e negli animali sulla nutrizione artificiale mediante iniezioni ipodermiche alimentari.

**Modo di rendere inoffensive le iniezioni di morfina. —**  
*(Siglo medico).*

L'esperienza ci ha dimostrato che troppo spesso le iniezioni morfiche, specialmente se fatte giornalmente e prese da soluzioni non di recente preparate, possono dar luogo a flemmoni più o meno gravi. Per mettersi al sicuro da questi spiacevoli accidenti i chirurghi hanno proposto molti mezzi i quali però fino ad ora non si sarebbero mostrati sempre efficaci.

Il miglior mezzo, dice il dott. Dumas, è quello di far bollire il liquido ogni qual volta si ha da praticare una iniezione ipodermica: per far ciò basta tenere per pochi momenti il cucchiaino contenente la soluzione sulla fiamma d'una lampada. In questo modo si distrugge la vitalità dei microrganismi, e tutte le impurità precipitandosi al fondo lasciano la soluzione limpida e pura. Le ebullizioni ripetute rendono la soluzione più attiva; questo fatto è da tenersi in conto.

Per regola, qualunque liquido che ha da servire per l'iniezione ipodermica deve essere sottoposto previamente all'ebullizione allo scopo di distruggere qualunque microbio il quale colla sua presenza potrebbe esser causa di mali gravissimi e anche mortali.

**Dell' Hamamelis Virginica o Witch Hazel contro le congestioni e le emorragie.** (*Archives Médicales Belges*, dell'ottobre 1881, N. 4.)

È un arbusto formato da numerosi tronchi ramosi contorti, provenienti dalla medesima radice, che raggiungono un'altezza di tre o quattro metri ed il diametro di sei ad otto centimetri e coperti da una corteccia liscia e chiazzata. Fiorisce dal settembre al novembre al momento della caduta delle foglie ed i suoi semi maturano nell'estate successivo. In medicina si usano la corteccia e le foglie che hanno un odore aggradevole ed aromatico ed un sapore amaro ed astringente; lasciano in bocca un sapore acre e zuccherino.

Azione terapeutica — Secondo Hale l'hamamelis è un potente medicamento in tutte le affezioni del sistema venoso. Egli l'ha trovato sempre efficace contro le congestioni passive e l'ha adoperato con successo nella flebita, varici, congestioni ed emorragie venose.

Hale presenta questo nuovo medicamento come un potente emostatico ed insiste specialmente sui risultati che egli ha ottenuto nella cura delle seguenti affezioni:

Testa — Cefalalgia gravativa; epistassi idiopatica o sintomatica; stomatite semplice od eritematosa, stomatite aftosa; emorragie della mucosa boccale e delle gengive; gonfiore delle gengive (scorbuto). Congiuntivite semplice e catarrale. Amigdalite — Faringite con iperemia e dilatazione varicosa dei plessi venosi; ematemesi; emorragie intestinali; emorroidi dolorose e fluenti.

Organi genito-urinari — Uretrite semplice o virulenta; orchite blenorragica; nevralgia del testicolo; metrorragia; vaginite acuta; prurito vulvare; vaginismo; leucorrea; dismenorrea; amenorrea; emorragie supplementari; nevralgia uterina.

Emorragie — Emorroidi dolorose e sanguinanti; scorbuto; porpora.

Due gocce in poco d'acqua, cinque volte al giorno.

Il medicamento è stato adoperato da Hale, sotto forma di



tintura alcoolica preparata colla corteccia e colle foglie; nella maggior parte dei casi l'uso esterno è stato combinato coll'uso interno.

Per uso esterno si fanno le fumigazioni o si coprono le parti malate con compresse bagnate in un bicchiere d'acqua contenente venti gocce di tintura.

**La noce di coco contro la tenia** (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, settembre, 1881, art. 11486).

Nelle Antille, la noce di coco è il rimedio particolare contro la tenia e la sua efficacia è stata dimostrata dal dott. Martiali, capo del servizio medico al Senegal. Una noce di coco (coco nucifera) del peso di 150 grammi viene aperta (la mandorla estratta e mondata) e tre ore dopo la sua amministrazione, si propina una dose d'olio di ricino. Il verme esce cinque o sei ore dopo l'introduzione della noce di coco. In nove casi in cui fu amministrato tale rimedio l'effetto fu completo.

**Nuovo preparato di chinina completamente solubile nell'acqua**, IAFFÈ (*Giornale internazionale delle Scienze Mediche*, fasc. 1º, 1881).

Drygin ha descritto col nome di *bi-cloridrato di chinina carbamidata* una combinazione del sale acido di chinina con l'urea, combinazione solubile nel suo peso di acqua, e per conseguenza assai adatta all'uso delle iniezioni sottocutanee.

Per ottenere questo preparato si versano in una capsula 20 parti di cloridrato di chinina e 12 parti di acido cloridrico puro di una densità di 1,07; si agita e si filtra. Alla soluzione si aggiungono 3 parti di urea pura, la quale viene sciolta ad un blando calore; dopo 24 ore i cristalli possono essere separati dalle acque madri, e formano una massa di un bianco splendente e di un sapore amaro. La soluzione acquosa incolore si ingiallisce in capo a 3 o 4 giorni, e diviene in

ultimobruna senza intorbidarsi e senza perdere le sue proprietà.

Per le iniezioni sottocutanee, si può fare uso di una soluzione al 50 %; un centimetro cubo rappresenta circa 0,87 di sale chinico; si può iniettare il contenuto di  $\frac{1}{2}$ , 3 siringhe. La reazione locale è generalmente moderata; tutto al più si produce un dolore circoscritto, urente, senza rossore né tumefazione notevole. La dose di un grammo è assai ben tollerata dagli uomini adulti; nelle donne e nei fanciulli essa ha provocato solo un tintinnio di orecchio, senza manifestazioni tossiche. L'azione antipiretica si è manifestata evidente e sicurissima nelle febbri intermittenti, e gli accessi febbrili si dileguano dopo 2 o 3 iniezioni; nel tifo la febbre decadde dopo l'iniezione di 1 a 2 siringhe della soluzione.

Questo preparato sembra indicato specialmente negli individui cagionevoli, che non possono tollerare i preparati chinici somministrati per la bocca ed hanno lo stomaco infermo; dippiù esso si adatta come medicina dei poveri e per la pratica ospedaliera a causa delle piccole quantità che bisogna adoperarne.

**La piressina**, del dott. P. SCHIVARDI (*Annali di chimica applicata alla medicina*, N. 5, fascicolo di novembre 1881).

Questa sostanza si presenta come un agente terapeutico capace di produrre la febbre, come una sostanza febbrifera, un composto chimico non vivente, ma formato da bacterj viventi, da corpuscoli di pus o di sangue egualmente viventi e da protoplasma di tessuto, dal quale questi corpuscoli traggono origine. Siccome è una sostanza capace ad una data dose di produrre la febbre idiopatica, si disse piressina e sarebbe rimedio utilissimo in quelle condizioni e disordini del sangue, a cui la sua azione corrisponde patologicamente. Il Sanderson sperimentando sui cani osservò che, dopo l'uso di dose non venefica di piressina, gli animali si agitano, la temperatura loro ascende di 2 o 3 gradi, vi ha debolezza muscolare, sete, vomito, diarrea muco-san-

guinolenta e tenesmo rettale. Questi sintomi durano per 4 o 5 ore; poi tutto passa in poco tempo, mostrando con ciò che il veleno non ha tendenza a moltiplicarsi nell'organismo. Nell'uomo i sintomi sono identici a quelli della setticemia chirurgica.

La piressina può agire terapeuticamente come alterante nelle malattie tifiche, nella scarlattina, nel vaiuolo, nella dissenteria, nella pneumonite, ecc. È utile quindi in certi stadii e fasi di queste stesse malattie, e come rimedio non specifico delle medesime.

Occorrerà però affidarci alla piressina in casi disperati soltanto, perchè può essere essa stessa causa di morte: la sua utilità può mostrarsi nei mali cronici, nella leucocitemia ed anemia perniciosa ed in casi di tendenza alla formazione di ascessi, ecc.

**Avvelenamento cloroformico guarito coll'applicazione d'acqua calda alla regione precordiale**, dott. A. PAGGI (*Lancet*, giugno 1881. — *London Med. Rec.*, luglio, 1881).

L'autore riferisce un caso occorso al dott. Labbè, di un paziente che sotto l'azione del cloroformio sospese la respirazione; si posero in pratica la respirazione artificiale e parecchi altri soccorsi per circa dieci minuti, ma invano; il dott. Labbè prese una salvietta, la immerse nell'acqua bollente e la pose sulla regione del cuore del paziente, e subito dopo la respirazione ed il polso ritornarono. In consimili casi già Jago aveva proposto di battere sui precordii, ed il dott. Reid nei casi di sincope aveva suggerito di far cadere da una certa altezza sui precordii una doccia calda.

---

## RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

---

**Sopra il dosamento del glutine nelle farine**, di BÉNARD  
E GIRARDIN. (*Journal de Chimie*, agosto 1881).

Il valore delle farine destinate alla panificazione è in rapporto alla quantità e qualità del glutine in esse contenuto. Il metodo adottato generalmente per l'estrazione di questa sostanza complessa è troppo conosciuto cosicchè non havvi necessità di quivi accennarlo; si tratta unicamente di richiamare l'attenzione dei chimici sopra una causa che può indurli in errore circa la quantità reale di glutine umido o secco.

Il caso fece conoscere che la qualità del glutine varia notevolmente in ragione del tempo che trascorre fra la preparazione della pasta e l'estrazione di esso; infatti furono eseguite delle prove su tre campioni di farina inviate dall'intendenza militare e si ottennero i seguenti risultati:

*Campione n. 1:* L'estrazione del glutine, eseguita immediatamente dopo la formazione della pasta, ne diede per prodotto 24,40 per 100 allo stato umido; eseguita dopo mezz'ora, 27,40; dopo tre ore, 30,80.

*Campione n. 2:* Nelle stesse circostanze di trattamento diede nel 1° caso 26,20 p. 100 di glutine; nel 2° 29,20; nel 3° 31,20.

*Campione n. 3:* Nel 1° caso diede 22 p. 100 di glutine; nel 2° 28,20; nel 3° 28,40.

Quest'ultima farina pareva più umida che le due altre; l'idratazione del glutine è probabilmente avvenuta in modo più rapido.

In questi saggi, la pasta fu ognora preparata omogeneamente con 100 grammi di farina e 50 d'acqua.

Furono ripetute le esperienze sopra una farina di mediocre qualità, e la pasta, fatta nelle condizioni dette fu divisa in tre parti del peso di 50 grammi ciascuna.

Queste tre parti trattate in modo perfettamente identico a quello superiormente descritto, diedero nel 1° caso, 2,655 di glutine essicato fra 100° e 120°; nel 2°, 2, 970; nel 3°, 3,065.

Questi fatti spiegano le differenze che soventi si riscontrano nei risultati ottenuti da due analizzatori che operano sulla stessa farina; pare quindi che sarebbe indispensabile che nelle relazioni di tali esperienze si dovesse indicare il tempo trascorso dalla preparazione della pasta all'estrazione del glutine, del resto gli autori credono che sarebbe cosa conveniente l'attendere almeno 3 ore prima di cominciare questa estrazione.

È pure da preferirsi il metodo di dosare il glutine allo stato secco anziché umido.

**Di un carattere distintivo fra la stricnina e la santonina**, di COLIN-TOCQUAINE (*Journal de Chimie*, agosto 1881).

Dietro il fatto che la stricnina e la santonina possono facilmente venir confuse fra di loro, il sig. Colin-Tocquaine indica per distinguerle la reazione seguente:

Il trattamento con lo zucchero e l'acido solforico manifesta una reazione identica con la stricnina e la santonina; ma, ove si tratti la miscela con una goccia di tintura di iodo officinale e poscia con un eccesso di nitrato acido di mercurio per 0,05 di sostanza impiegata, si ottiene, colla stricnina, una colorazione bruna intensa che ha l'aspetto di una soluzione alcolica di iodo concentratissima; colla santonina, si forma un precipitato bianco opaco che volge leggermente al giallastro dopo un certo tempo; se allora s'introduce nella miscela un atomo di stricnina, si manifesta prontamente la colorazione bruna suindicata.



**Sulla conservazione delle droghe**, di ENZ (*Journal de Chimie*, agosto 1881).

Enz propone di conservare le sostanze vegetali coll'imbeverle d'alcool, sottometerle alla premitura e chiuderle quindi entro vasi; l'alcool ha per effetto d'impedire lo sviluppo dei germi degli infusori e delle vegetazioni microscopiche.

**Proprietà antisettiche dell'idruro di salicile**, di APÉRY (*Journal de Chimie ecc...*, agosto 1881).

L'idruro di salicile che era ritenuto semplicemente dotato di proprietà aromatiche e diuretiche, si raccomanda in special modo quale energico antisettico. Alcune gocce d'idruro di salicile iniettate con un po' d'alcool nell'arteria carotide o meglio ancora nella bocca d'un cadavere umano, possono conservarlo per tre o quattro giorni in modo perfetto; si fecero esperienze sopra più di dieci cadaveri a fine di verificare il fatto esposto. Il Dottor A. Christides avendo iniettato una certa quantità di soluzione alcolica di questo idruro nella cavità della bocca e dell'ano d'un cadavere umano, riuscì a conservarlo per due o tre giorni.

L'azione antisettica dell'idruro di salicile non si limita solo ai cadaveri che non hanno ancora subito un principio di fermentazione, ma s'estende anche al caso in cui la putrefazione sia già molto avanzata.

Il cadavere d'un serpente morto da parecchi giorni essendo stato immerso in una soluzione più o meno concentrata di acido salicilico, continuò a putrefarsi; alcune gocce d'idruro di salicile aggiunte alla detta soluzione bastarono per far cessare quasi istantaneamente la fermentazione putrida ed ogni odore fetido; questo serpente si è conservato perfettamente da tre anni nello stesso vaso mal chiuso e non esala che l'odore caratteristico dell'idruro di salicile.

I dott. Girerd, Euthyboule, Baldrian, durante l'ultima guerra russo-turca nel 1877, provarono il glicerolito e soluzioni acquose ed alcoliche di idruro di salicile contro la cancrena

nosocomiale e le piaghe d'indole cattiva; i risultati che ottennero confermarono pienamente l'azione antisettica di questa sostanza.

Il dottor Antoniades, nel suo esercizio privato, avendo messo in pratica questo idruro nella medicatura dopo un'amputazione gravissima del femore, constatò in esso delle proprietà antisettiche rimarchevoli per l'energia e prontezza della sua azione nelle medicature, dette di Lister, che sono tanto raccomandate oggidi.

Una leggera soluzione d'acetato di zinco aggiunta d'una certa quantità d'idrolato d'idruro di salicile diede, sotto forma d'iniezioni, risultati soddisfacenti nei casi ostinati di blenorragia.

L'urina umana può conservarsi perfettamente intatta coll'aggiunta di qualche goccia d'idruro di salicile. Questo non nuoce punto alle reazioni ulteriori che debbono effettuarsi nelle principali ricerche uroscopiche sotto il punto di vista clinico; non solo l'albumina, gli urati ecc. non si modificano ma anche l'urea può essere dosata parecchi giorni dopo l'emissione dell'urina senza che subisca la trasformazione in carbonato d'ammoniaca.

**Di un nuovo febbrifugo, il borato di chinoidina,** di DE VRIJ (de la HAYE) (*Journal de Chimie*, settembre 1881).

Poco tempo dopo la scoperta fatta della chinina da Pelletier e Caventou, un chimico tedesco, Sertuerner, lo scopritore della morfina, trovò nella china gialla un alcaloide amorfo da lui specificato col nome di chinoidino. Avendo constatato che quest'alcaloide era un potente febbrifugo, lo designò pure col nome di « distruttore delle febbri. » Dopochè fu introdotta la coltivazione della china-china, tanto nelle indie neerlandesi quanto in quelle inglesi, le numerose analisi eseguite sulle chine raccolte in queste contrade confermarono la scoperta di Sertuerner poichè esse provarono

la presenza di una quantità più o meno grande dell'alcaloide amorfo da lui trovato.

Riesce dunque cosa interessante per l'umanità che quest'alcaloide, il di cui potere febbrifugo fu pure confermato da Ser-tuerner, sia utilizzato in terapia. Stantechè le combinazioni di questa sostanza cogli acidi sono egualmente amorfe e solubilissime nell'acqua, così l'alcaloide amorfo si trova nelle acque madri provenienti dalla fabbricazione del solfato di chinina e da esse si precipita con un alcali sotto l'aspetto d'una materia resinoide fortemente colorata detta chinoidina impura del commercio. Questa contiene adunque realmente l'alcaloide amorfo, ma, disgraziatamente, associato ad un numero straordinario d'impurità, che ne costituiscono sovente la parte maggiore in modo da essere improprio all'uso terapeutico.

L'autore, dopo essersi occupato per molti anni di far adottare la chinoidina nella terapeutica sotto una forma conveniente, crede alfine di aver ottenuto lo scopo desiderato combinando coll'acido borico l'alcaloide amorfo contenuto nella chinoidina impura.

Il borato di chinoidina costituisce una polvere amorfa, di un colore più o meno giallastro e leggermente igroscopica; è solubile in tre parti di acqua fredda ed il liquido manifesta una reazione francamente alcalina. Questa grande solubilità unita alla reazione alcalina danno al medicamento in questione una superiorità sul solfato di chinino nelle iniezioni ipodermiche; 100 parti di borato contengono almeno 54 parti di chinoidina pura. La rotazione molecolare destrogira varia da 10° a 20°, il che costituisce uno dei mezzi per assicurarsi della sua buona preparazione.

Considerando le opinioni attuali sulla causa delle febbri palustri e le proprietà antisettiche dell'acido borico, l'A. si lusinga che questa combinazione dell'acido borico con l'alcaloide amorfo delle chine potrà essere un buon acquisto fatto dalla terapeutica, massimamente in quelle regioni in cui le febbri sono endemiche e che l'alto prezzo del solfato chinico è sovente un ostacolo all'uso di questo prezioso medicamento, mentre che il valore del nuovo febbrifugo non passerà oltre le lire 40 al chilogramma.

Il suo potere terapeutico è stato sperimentato da un distintissimo medico, signor Hermanides, il quale confessò all'autore che nel trattamento delle febbri ordinarie, 1 gramma di borato di chinoidina dà lo stesso risultato che 0,666 di solfato di chinina.

**Dosamento dell'acido salicilico nelle sostanze alimentari col mezzo della colorimetria**, di PELLET E GROBERT (*Journal de Chimie*, ottobre 1881).

Si è riconosciuto che i metodi di dosamento dell'acido salicilico, fondati sull'azione solvente dell'etere, danno dei risultati esagerati a motivo della solubilità di diversi acidi in questo reattivo. Sostituendo la benzina all'etere si hanno perdite più o meno considerevoli d'acido salicilico che si volatilizza durante le evaporazioni successive dell'acqua e della benzina; queste perdite possono raggiungere l'89 per 100 dell'acido contenuto nelle sostanze alimentari sottoposte all'analisi.

Il metodo di dosamento colla colorimetria dà dei risultati esattissimi e consiste:

1° Nel preparare una serie di otto tubi da saggio dell'altezza di 0<sup>m</sup>, 20 a 0<sup>m</sup>, 22 e del diametro di 0<sup>m</sup>, 015 a 0<sup>m</sup>, 018 nei quali si mettono successivamente 1 centimetro cubo; 0, c. c., 75; 0, c. c., 5; 0 c. c., 4; 0 c. c., 3; 0 c. c., 2; 0 c. c., 1; 0 c. c., 05 di una soluzione d'acido salicilico fatta nella proporzione di un gr. per litro.

2° Nel completare il volume di 10 centimetri cubi con acqua distillata.

3° Nell'aggiungere tre gocce di soluzione di percloruro di ferro molto diluito (1005 a 1010 di densità) nel primo tubo, due gocce nel secondo e terzo; negli altri basta una goccia e, nell'ultimo, toccare leggermente la parete interna con l'estremità affilata della pipetta contenente il percloruro. *Un eccesso di questo sale di ferro modifica considerevolmente la tinta prodotta,*

4° Nel prendere quindi 100 centimetri cubi di vino, per

esempio, a cui si aggiungono 100 c. c. di etere e 5 gocce d'acido solforico a 30° B. onde spostare l'acido salicilico dalle sue combinazioni; agitare e lasciar in riposo, decantare quindi l'etere galleggiante sia con una pipetta, sia servendosi d'un apparecchio di caoutchouc in forma di pera, il che evita l'assorbimento dei vapori d'etere. Se la separazione dei due strati non è bene spiccata, si aggiunge un poco d'alcool. Si ripete ancora per due volte l'operazione.

5° Nel distillare rapidamente a bagnomaria l'etere decantato.

6° Nel travasare il residuo in una capsula di porcellana del diametro di 0<sup>m</sup>, 06 a 0<sup>m</sup>, 08, lavare il pallone con qualche centimetro cubo d'etere, mettere il tutto per qualche istante sopra una stufa (dai 35° ai 50°) onde scacciare la maggior parte d'etere.

7° Nell'aggiungere, al massimo, 1<sup>c.c.</sup>, 5 d'una soluzione di soda caustica di cui 10<sup>c.c.</sup> sieno eguali a 0<sup>gr.</sup> 4 NaO. Questa quantità è capace di saturare circa 0<sup>gr.</sup> 2 d'acido salicilico, ossia 2 grammi per litro della sostanza analizzata, quantità che non viene ordinariamente impiegata.

Se il residuo, malgrado quest'aggiunta di soda è ancora acido, ciò lo si deve soprattutto all'acido acetico; coll'evaporazione a secco a B. M. quest'eccesso d'acido viene eliminato e l'acido salicilico rimane allo stato di salicilato, poichè l'acido salicilico sposta l'acetico dalle sue combinazioni.

D'altra parte è inutile saturare una maggior quantità d'acido acetico che nuocerebbe alla spiccata colorazione violetta. Giova avvertire che se l'acidità del residuo è debole, non si mettono che due, tre o quattro gocce di soda caustica.

8° Nell'aggiungere al residuo di questa seconda evaporazione a secco cinque gocce d'acido solforico a 30° B. e quindi 20 centimetri cubi di benzina.

9° Nel travasare il tutto un tubo da saggio, agitare e filtrare la benzina.

10° Nel prendere 10 c. c. di benzina filtrata e metterla in un tubo da saggio della capacità stessa di quelli che racchiudono le colorazioni tipiche.

11° Nell'aggiungere 10 c. c. d'acqua distillata ed una o



due gocce di percloruro di ferro diluito; agitare a più riprese; tutto l'acido salicilico, se ve n'ha, si raduna nella parte inferiore del liquido e ne determina la colorazione violetta. Si paragona la tinta ottenuta con quelle esistenti nei tubi che servono come termine di confronto; se essa è esattamente uguale a qualcuna di loro, il calcolo è semplice:

*Esempio.* — Suppongasi che la colorazione corrisponda al tubo N.° 4 in cui 10 c.c. sono eguali a 0gr., 0004 d'acido salicilico; si ha dunque egualmente 0gr., 0004 d'acido salicilico nei 10c.c. di liquido proveniente dai 10 c.c. di benzina; ossia 0gr., 0008 nei 20 c.c. di benzina o nei 100 di vino; per litro si avrebbero perciò 0gr., 008 d'acido salicilico.

Se la colorazione è intermedia fra il N.° 1 e 2, per esempio, si diluisce d'acqua distillata sino a che ottengasi esattamente la colorazione del N.° 2; si nota il volume aggiunto ed il calcolo è ancora semplicissimo.

Aggiungendo delle quantità diverse d'acido salicilico a dei vini, gli autori riconobbero che in media non se ne riscontrava che 93 per 100 in causa di perdite inevitabili; il risultato deve adunque essere diviso per 0,93. Onde evitare quest'operazione, non hassi che da sostituire la soluzione normale d'acido salicilico al titolo d'un grammo con un'altra che abbia quello di 0gr., 93, ciò che terrà conto delle perdite.

In due campioni di vino acidificati con acido acetico ed addizionati di diverse dosi d'acido salicilico a loro sconosciute, gli autori trovarono per litro:

| Acido salicilico |                         |
|------------------|-------------------------|
|                  |                         |
|                  | ritrovato      aggiunto |
| I. . . . .       | 0,085      0,084        |
| II. . . . .      | 0,123      0,126        |

Non si può desiderare maggior esattezza.

L'ultimo tubo colorato della serie esposta permette di riconoscere e dosare 0gr., 005 per chilogramma di materia, o  $\frac{5}{1000000}$ , con sufficiente esattezza.

**Elisir al bromuro di potassio**, del dottor MOURA (*Journal de Chimie*, ottobre 1881).

Il dottor Moura osservò che il bromuro di potassio unito al sciroppo di scorze d'aranci non era sopportato da molti ammalati per causa del sapore troppo sciropposo ed amaro ed anche per la sua alterabilità. L'autore perciò prescrive questo medicamento sotto forma d'elixire di cui dà la seguente formola:

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Scorze di mandarini freschi. . . . | 2,500  |
| Alcool a 90° . . . . .             | 10,000 |

Si faccia una macerazione entro vaso chiuso durante il periodo di sei settimane e si coli senza pressione.

Si prenda una quantità sufficiente del liquido ottenuto, si riduca a 15 gradi centesimali; si aggiungano 350 grammi sciroppo di zucchero, per litro, ed 80 grammi di bromuro potassico purissimo; si mescoli e filtri.

Ogni cucchiaino da tavola contiene un grammo di bromuro.

L'autore prescrive quest'elisir alla dose d'un cucchiaino da tavola ogni sera nel latte o qualunque altra infusione teiforme.

**Sulla soluzione arsenicale di Fowler**, di DANNENBERG (*Journal de Chimie*, ottobre 1881).

La formazione di alcune alghe nel liquore del Fowler pare non abbia importanza; per contro, è necessario tener calcolo della trasformazione dell'acido arsenioso in acido arsenico. Quest'ossidazione si manifesta più o meno rapidamente a seconda della maggiore o minore quantità d'aria contenuta nel recipiente e del rinnovamento di essa. Da ciò ne risulta la necessità di conservare questo medicamento entro piccoli recipienti completamente pieni ed ermeticamente chiusi. Coll'impedire l'accesso dell'aria, si evitano l'ossidazione e la produzione delle alghe.

**Sull'alterazione di alcune acque ferruginose** (*Revue scientifique*, settembre 1881, n. 12).

Ville, studiando la solubilità del carbonato ferroso nell'acqua carica d'acido carbonico, constatò l'influenza che su di quella possono esercitare i differenti composti salini. La soluzione ferruginosa impiegata era ottenuta mediante l'azione dell'acqua satura di gas acido carbonico sopra del ferro costituito dalle così dette punte di Parigi.

I carbonati neutri alcalini precipitano immediatamente l'acqua carbonata ferruginosa. Quest'alterazione è dovuta al fatto che il carbonato neutro alcalino si trasforma in bicarbonato a spese del carbonato ferroso che dà un precipitato di colore bianco verdastro che passa quindi al verde cupo e poscia al giallo ocraceo.

I carbonati neutri alcalino-terrosi agiscono nello stesso modo.

I bicarbonati alcalini ed alcalino-terrosi non alterano l'acqua ferruginosa.

I cloruri ed i solfati, anzichè costituire una causa d'instabilità, ritardano in modo sensibilissimo la decomposizione dell'acqua ferruginosa sotto l'influenza dell'aria.

L'azione perturbatrice dei carbonati neutri alcalini permette di spiegare il rapporto che pare esista fra la ricchezza delle acque carbonate-ferruginose e la presenza di questi composti salini.

Paragonando infatti, tra di loro le differenti acque ferruginose naturali a base di carbonato di ferro, si constata che le acque più ricche sono quelle che non racchiudono alcun carbonato alcalino.

L'azione del carbonato neutro di calcio ci manifesta parimente la ragione per cui trovinsi dei considerevoli depositi di limonite nei terreni calcari.

**Analisi delle materie estrattive dell'orina** (*The Lancet*, 24 settembre 1881).

Un nuovo metodo per l'analisi quantitativa delle materie estrattive dell'orina è stato immaginato dai signori Chavane

e Richet che pretendono per esso il vantaggio di una molto maggior semplicità sopra tutti gli altri metodi presentemente in uso. Una soluzione di biossido di mercurio e di ioduro di potassio a cui è stata aggiunta della potassa è annerita dalla orina precipitando l'ossido di mercurio. La reazione si effettua anche a freddo, ma è facilitata dal calore. Nè l'urea, nè i cloruri, nè i fosfati, nè i solfati sono precipitati, ma l'acido urico produce una posatura, da cui il calore fa che si separi l'ossido di mercurio. Gli alcaloidi, i formiati e gli acetati sono senza influenza. Se la reazione della mescolanza è acida, il precipitato non si forma, producendosi un sale solubile di mercurio. I sali di ammoniaca poi mascherano la reazione sciogliendo l'ossido di mercurio. Il cloralio, l'aldeide, lo zucchero e tutte le sostanze prontamente ossidabili precipitano pure l'ossido di mercurio. L'urina normale contiene sostanze che hanno la stessa azione, cioè le sostanze azotate solubili nell'etere e nell'alcool. Quindi questo metodo offre un modo semplice di stabilire la quantità della materia colorante, della materia estrattiva e delle sostanze azotate diverse dall'urea. Il modo esatto di procedere è il seguente: La composizione della soluzione è 10 grammi di biossido di mercurio, 20 di ioduro di potassio, 50 di potassa caustica e grammi 30 di acqua stillata. Una provetta è riempita della soluzione, un'altra di urina. Quindici gocce dell'una e dell'altra si fanno cadere in una cascina di porcellana che si riscalda e si aggiunge urina fin che tutto il mercurio è precipitato, e questo si conosce per la sicura reazione che segue aggiungendo una soluzione alcalina di stagno, che si versa in piccolissima quantità con un tubo capillare. Un litro di urina normale precipita circa cinquanta grammi di mercurio.

**Sull'azione dei diversi antisetici** (*Revue scientifique*, settembre 1881, n. 11).

Hamlet dà nella Chemical Society il risultato di una serie d'esperienze da lui intraprese sull'azione dei diversi antisetici. Trattasi d'una parte interessante di ciò che si potrebbe

denominare la zoochimica. Due reattivi trovandosi in presenza, l'uno puramente chimico, l'altro vivente, si tratta di sapere se essi possono coesistere senza reagire, ovvero quale dei due distruggerà l'altro.

Le esperienze di Hamlet furono eseguite sopra una numerosa serie di vasi del Pasteur che racchiudevano liquidi di coltura, in cui erano sparsi dei batterii ordinari; l'autore trovò che l'idrogeno, l'ossigeno, l'azoto, l'acido carbonico, il gas delle paludi, e l'idrogeno solforato erano senza azione sullo sviluppo dei microbi.

Le sostanze che determinavano la morte degli esseri viventi nelle soluzioni sono: l'acqua ossigenata, il solfuro di carbonio, il biossido di azoto ed il cloro; in quanto a quest'ultimo, il fatto era già evidente a priori e l'esperienza inutile.

La potassa, la soda, l'ammoniaca, il bisolfito potassico, gli acidi ossalico e benzoico, il ioduro e bromuro di potassio, l'iposolfito sodico, il tannino e l'alcol metilico nella proporzione del 5 % nelle soluzioni, sono senza azione.

Gli allumi, il solfato ferroso, i cloruri di magnesio, d'alluminio e di ferro, la canfora, l'acido salicilico, il cloroformio ed il fenole si oppongono bensì alla moltiplicazione dei batterii, ma non in modo da causarne la distruzione. Il cloroformio nella proporzione di 5 centimetri cubi per 200 di latte o di diversi altri liquidi di coltura non arresta il corso della vita ne batterii.

Il fenole stesso, nella proporzione di  $1/4$  al 3 %, non è un antisettico sicuro; sappiamo del resto che esso si produce normalmente nell'atto della putrefazione senza disturbarla.

Secondo Hamlet, i soli antisettici veramente efficaci sono gli ossidanti energici e massime l'acqua ossigenata ed il vapore nitroso. Queste conclusioni si trovano confermate dalle esperienze anteriori del Pasteur che giunse a scemare, mediante l'ossigeno dell'aria, le proprietà virulente de' microbi infettanti, e da quelle di Chapuis che distrusse i germi col mezzo dell'ozono.

L'assieme di questi fatti c'insegna come siano illusori i mezzi adoperati generalmente affine di render sano un ambiente in cui si paventi l'azione dei microbi; questi, incalzati



dalle aspersioni di fenole in soluzione acquosa dilungatissima e dalle fumigazioni d'acido solforoso, continuano a prosperare, mentre che l'operatore solo prova dei vivi incomodi.

Non sarà quindi fuori proposito il dare qui un breve sguardo alla natura ed alla classificazione dei microbi, di questi esseri, non per anche classificati, del mondo vivente che pullulano nei confini del regno animale e vegetale senzachè nè i botanici nè gli zoologi ne reclamino la paternità.

I microbi sono esseri costituiti da una sola cellula vivente dotata di proprietà specifiche; situati per questa ragione vicino a quegli esseri di ciascuno regno che meno differiscono da loro, rimase lungamente in campo la questione a quale dei regni appartenessero. Ma oggidì gli autori sono pressochè d'accordo nel considerarli come vegetali crittogami; tutte queste cellule, questi bacterii, vibrioni, bacilli, ecc. che causano la setticemia, il carbonchio, i furuncoli, e quasi indubitatamente, il vaiuolo e la rabbia, sono dei funghi parassiti che praticano la legge biblica del *crescite et multiplicamini* con una fedeltà di cui solo gli esseri inferiori sono capaci nella natura.

L'impotenza della nostra vista ed anche dei nostri migliori obiettivi ad immersione c'impediscono di vedere se queste cellule siano distinte da un aspetto specifico, se esse presentino differenze che permettano di dividerle in specie come i vegetali composti e visibili. Non si può classificare un microbo che dalla natura delle malattie o delle fermentazioni da esso causate, così dicesi: vibrione settico, bacterio putrido, fermento lattico, butirrico, ecc; in queste condizioni la classificazione non è che approssimativa e difficilissima.

Ecco quali sono le denominazioni più frequenti impiegate a disegnare i microbi:

1° Microbi in forma di punta. — Nomansi monadi, micrococcus; sono immobili e possono essere considerati come spore d'altri microbi.

2° Microbi lineari immobili. — Questi sono i bacterii e bacilli; a questo gruppo appartiene il bacterio del carbonchio, *bacterium anthracis*.

3° Microbi cilindrici mobili. — Piccoli corpi arrotondati, o

schiacciati nel mezzo in forma di un 8; questi sono i batteri propriamente detti; tale il *bacterium termo* della putrefazione che è il più comune di tutti.

4° Microbi flessuosi mobili. — Essi hanno l'aspetto delle anguille e la stessa andatura, e pare differiscano pochissimo dai batterii coi quali hanno comune il movimento rapido; tali sono i vibrioni, *V. septicus*, *V. regula*, *V. serpens*.

5° Microbi spirali. — Hanno l'aspetto d'un cavatappo e sono mobili; la loro esistenza nel sangue umano è in rapporto colla febbre intermittente; questi sono i microbi spirillum o spirochetæ.

6° Microbi capitati. — Questi sono esseri mobili aventi la forma di bastoncini muniti d'un globulo più grosso e più refrattivo che il resto del corpo ad una delle loro estremità, talora a tutte due. Questi globuli paiono essere delle spore pronte a staccarsi d'un bacterio; esempio il *bacterium capitatum*.

Oltre a questi sei stati principali, i microbi, come molti esseri inferiori, formano delle agglomerazioni o colonie che cangiano notevolmente l'aspetto delle cellule elementari.

Secondo il diverso modo di disposizione, queste agglomerazioni sono variamente denominate.

1° Quando i batterii sono agglomerati in masse microscopiche attorniate da una sorta di gelatina che le impasta e le rende immobili, costituiscono una zoogloea.

2° Una membrana non gelatinosa formata da batterii immobili, costituisce un micoderma, una sorta di derma dei microbi.

3° Batterii uniti per lungo formano dei filamenti detti leptotrix.

4° Infine, dei micrococchi di forma sferica sopraposti per lungo, formano dei granelli tondi detti torula.

Il numero delle specie dei microbi che può avere ciascuna delle nostre divisioni pare debba essere considerevole; perciò, a vista, non si saprebbe sovente distinguere un bacterio la cui azione morbosa riuscirà funesta da un altro inoffensivo. Potrebbe del resto darsi che la forma fosse poca cosa, che la cellula non costituisse che un otricello racchiudente proto-

plasina, quest'essenza di vita dotata di proprietà multiple e contenente, nel nostro caso, il germe di tutti i mali come il vaso di Pandora.

Non esistono, per quanto sappiamo, che due punti conosciuti circa alla fisiologia dei microbi; si devono al Pasteur.

L'uno di questi punti a tutti palese è il seguente;

I microbi possono vivere coll'aiuto dell'aria o senza di essa; nell'ultimo caso, essi distruggono le molecole organiche ossigenate per estrarne l'ossigeno utile alla loro vita; è da questo lato che essi appartengono alla chimica.

L'altro punto è meno volgarizzato:

I microbi sono cellule molto fragili che in molti casi sarebbero ben presto conosciute; ma, tostochè queste cellule si sentono minacciate nelle loro condizioni vitali da un agente qualsiasi, esse si trasformano in una delle spore designate dal Pasteur col nome di corpuscolo germe; essa racchiude la sua forza vitale entro un guscio, come un mollusco s'imprigiona dentro alla sua conchiglia calcare, e può, attendendo un mezzo più propizio, restare allo stato latente, passando il tempo, percorrendo lo spazio, affrontando il calore e soprattutto gli antisettici.

In questa proprietà risiede il pericolo dei bacterii; a noi sono quindi palesi le ragioni dell'inefficacia frequente delle misure igieniche, delle lozioni e cauterizzazioni preventive leggieri. L'acqua ossigenata, indicata da Hamlet, sarà forse fra qualche tempo il migliore degli antisettici impiegati; di più, pare che colla sua applicazione, s'eviti ogni sorta d'inconveniente.

**Eritrina corallodendron** (*The Lancet*, 24 settembre 1881).

I signori Bochefontaine e Rey hanno investigata le qualità fisiologiche di questa pianta che è usata dagl'indigeni del Brasile come sedativo sotto il nome di « mulunga ». È data principalmente in forma di estratto, ma anche di tintura e di infusione, le quali sembrano tutte essere attive e contenere tutte un alcaloide solubile nell'acqua. Nella rana una dose

moderata cagiona un generale rilasciamento e perdita della eccitabilità dei nervi motori. Gli effetti durano circa diciotto ore e quindi si dileguano. Se però la dose è maggiore segue l'abolizione della azione riflessa e di solito la morte della rana. La stricnina sembra essere antagonista e ristabilire il movimento, l'eccitabilità e l'azione riflessa. Nei porcelli d'India per alcune ore non è prodotto alcun effetto, quindi segue una rigidità seguita da vomito, urinazione e defecazione e poscia da debolezza muscolare, rilasciamento con ritardo del polso e dei movimenti respiratori e abbassamento della temperatura. Il rilasciamento muscolare è alternato da scosse convulsive e che aumentano di gravità e di durata e possono essere accompagnate da rigidità. La morte accade rapidamente per arresto del polso o della respirazione; nel cane succedono sintomi molto simili a questi, la prostrazione è profonda, ma senza perdita completa della sensibilità. Dopo sette od otto ore l'animale può morire o lentamente riaversi. La perdita della azione riflessa e le convulsioni osservate nella rana non pare che si producano ugualmente nei mammiferi. I sintomi nel cane sono molti simili a quelli cagionati in questo animale dalla morfina, ma con maggior prostrazione muscolare. I suoi effetti sull'uomo non poterono essere accertati a cagione della piccola quantità che era a disposizione degli sperimentatori.

**Nuovi rimedi.** DONDÈ (*Italia Medica*, N. 42, 3 novembre 1881).

*Macallina*, — Un nuovo medicamento si è scoperto, e per gli studi fatti sembra lo si possa collocare quasi all'altezza della chinina nella cura delle febbri palustri. Questo medicamento è la *Macallina*, alcaloide estratto, per incarico del dott. *Rosado*, dal sig. *Dondè* dalla corteccia della pianta conosciuta in tabacco col nome di *Macallo* e nel Yucatan con quello di *Yaba*, e la cui corteccia si impiegava già per infuso nella cura delle febbri intermittenti.

Secondo il dott. *Rosado* il solfato di macallina guarisce le intermittenti alla stessa dose della chinina; e lo preferisce a questa per la sua sicurezza ed innocuità di effetti (produce



solo passeggeri dolori di ventre) e per il suo sapore quasi nullo che permette di darlo anche ai bambini. In vista dei risultati ottenuti, il *Dondè* raccomanda il nuovo prodotto ai medici di Mérida nel Yucatan, i quali ottennero i medesimi risultati del dott. *Rosado*, osservando unicamente un'irritazione intestinale più intensa che per la chinina.

È da desiderarsi che gli esperimenti siano continuati per vedere se realmente si può mettere la *Macallina* fra i succedanei della chinina.

*Jaborina*. — Molti fisiologi e chimici hanno già cominciato a persuadersi della probabilità della presenza di un secondo alcaloide nel jaborandi, ed i dottori Harnack e Meyer di Strasburgo annunziano ora (*Annalen der Chemie*, CCIV; 67) che essi hanno scoperto in molti campioni commerciali di pilocarpina la presenza di un'altra forte base, alla quale essi danno il nome *Jaborina*.

Dessa viene descritta come distinguibile dalla pilocarpina per la sua poca solubilità nell'acqua e la sua molta nell'etere. Dicono che, anche la sua azione fisiologica sia differente, giacchè sotto tale rispetto essa rassomiglia all'atropina, mentre l'azione della pilocarpina è analoga a quella della nicotina. Si accerta inoltre che la jaborina si forma prontamente dalla pilocarpina per l'azione degli acidi; la semplice evaporazione in liquidi acidi essendo sufficiente a produrne una piccola quantità. Gli autori prepararono la jaborina anche per mezzo della evaporazione delle acque madri, residue della preparazione della pilocarpina, ma non giunsero ad ottenerla pura abbastanza per potere stabilire una formola, che ne rappresenti la composizione.

*Sinalbina*. — È un glucoside estratto dai semi della *Sinapis alba*, che venne isolato da Willi e Laubenheimer bollendo i semi, previamente privati del loro guscio, coll'81 per cento di alcool per una mezz'ora, spremendo mentre ancor è caldo, lasciando cristallizzare il glicoside, lavandolo con solfuro di carbonio, sciogliendolo in una piccola quantità di acqua calda, e decolorando il precipitato che ne risulta.

La sibalbina così ottenuta ha la composizione





è prontamente solubile nell'acqua, ben poco solubile nell'alcool a freddo. Solubile in 3,3 parti di alcool bollente all'85 per cento, quasi insolubile nell'alcool assoluto, non solubile nell'etere e nel solfuro di carbonio. Riscaldata si fonde, a più alta temperatura si decompone, tramandando vapori di cattivo odore; è colorata intensamente in giallo dalla più piccola traccia di alcali, e temporariamente in rosso dall'acido nitrico. Riduce le soluzioni alcaline di rame, e quando venga bollita con lisciva di soda produce solfato e solfocianato di sodio.

---

## CONGRESSI

**Congresso medico internazionale di Londra** (*Continuazione e fine*, V. fascicoli di agosto e settembre).

### *Sezione di Ottalmologia.*

La prima seduta fu dedicata alla lettura del discorso inaugurale del presidente della Sezione, prof. Bowman, in cui passò brevemente in rivista gli argomenti destinati a formare soggetto di discussione. Il primo era intorno al metodo antisettico nella chirurgia oculare che fu cominciato a trattare il giorno seguente dal prof. Horner di Zurigo. Prendendo a norma le statistiche del Noyes e Geissler sugli esiti della estrazione di cataratta, le quali mostrano una perdita del 10.1 per cento nella operazione a lembi e del 4.1 per cento nella operazione lineare, il prof. Horner affermò che usando le regole antisettiche, quali la disinfezione profilattica dell'infermo, dell'operatore e degli strumenti ecc., e con la medicatura antisettica dopo la operazione possiamo sperare di ridurre le perdite a 1.5 per cento.

Il prof. Reymond continuando sullo stesso tema sostenne che la medicazione antisettica dovrebbe estendersi molto al di là della regione orbitale ed essere applicata con grande attenzione. In 350 estrazioni dal 1° gennaio 1880, il prof. Reymond ha avuto la riunione primaria della cornea in sette infermi, dei quali quattro si erano tolti la fasciatura da se stessi prima del terzo giorno. Il prof. Th. Leber di Göttingen lesse uno scritto sull'azione dei corpi estranei introdotti nell'occhio, in cui sostenne che la infiammazione purulenta che segue alla introduzione delle scheggie metalliche nell'occhio è sempre dovuta all'azione di germi che sono entrati per la ferita. Però la infiammazione purulenta può essere provocata, indipendentemente dall'azione dei germi, dalla introduzione nell'interno dell'occhio di certe sostanze chimiche, quali l'arsenico, il biossido di mercurio. Gli estratti di liquidi set-

tici in cui i germi sono stati uccisi con la ebullizione, provocano una passeggera infiammazione quando sono iniettati nella camera anteriore o nel tessuto corneale.

Il prof. Snellen parlò sulla natura della ottalmia simpatica e sul suo modo di trasmissione. Stimando insufficiente la spiegazione di un'azione riflessa dei nervi ciliari, propose la ipotesi che la ottalmia simpatica debba riguardarsi come una infiammazione specifica metastatica, in cui speciali elementi infiammatori parassitici arrivano alla coroide dell'occhio secondariamente malato attraverso le vie linfatiche. Il dott. Brailey in uno scritto sulla patologia della stessa malattia, sostenne che l'uveite che in questa s'incontra ha certi determinati caratteri patologici, per cui può essere distinta istologicamente da tutte le altre forme d'infiammazione. Il dott. Poncet di Cluny riferì un caso in cui in un occhio enucleato dopo il taglio dei nervi per ottalmia simpatica, l'esame mostrò alterazioni d'insolita intensità dovuta alla neurotomia ottico-ciliare. Egli attribuì la permanenza dei dolori simpatici a una sclerosi interstiziale con compressione irritativa delle fibre dei capi periferici dei nervi ciliari.

Sulla neurite ottica in rapporto con le malattie intracraniche e spinali parlò primo il dottore Th. Leber affermando che la neurite ottica nelle malattie cerebrali è una vera infiammazione ed è molto diversa dalla iperemia dipendente da stasi venosa. Questa infiammazione, ei disse, non è cagionata da stasi nelle vene retiniche, per compressione dei seni cavernosi dovuta alla diminuzione dello spazio intracranico, nè è il risultato di irritazione dei nervi vasomotori cagionata dalla affezione cerebrale. È il nervo ottico la via di comunicazione fra l'affezione del cervello e quella dell'occhio. Prende parte essenziale a questa trasmissione il versamento d'un liquido sieroso nella guaina del nervo, spinto fuori dal cranio per l'aumentata pressione intracranica. Questo liquido non agisce per semplice pressione meccanica, perchè la sua quantità è spesse volte molto piccola, ma probabilmente possiede qualità flogogene. I tumori intracranici agiscono alla guisa dei corpi estranei provocando congestioni infiammatorie e ipersecrezione di liquido (idrocefalo interno)

Gli stessi versamenti sono trovati nella meningite quando è seguita da papillite. La origine della papillo-retinite nelle malattie cerebrali può quindi spiegarsi ammettendo che la infiammazione intracranica produce un grave versamento che passa nella guaina ottica ed esercita un'azione irritante sulla papilla e le vicine parti dell'occhio.

Il dott. Bouchout di Parigi lesse uno scritto sulla « Relazione fra la nevrite ottica e le malattie intracraniche » in cui affermò che tutte le importanti malattie del cervello e della midolla spinale, come pure le malattie sierose diatesiche possono essere riconosciute con l'esame ottalmoscopico. Così la congestione e il turgore del nervo ottico indicano la congestione del cervello, la meningite, la compressione del cervello; l'edema della papilla e della vicina retina rivelano l'edema delle meninge e un impedimento alla circolazione dei seni e delle vene meningei, nella meningite tubercolare, nell'idrocefalo acuto e cronico, nella emorragia cerebrale e in certi tumori cerebrali accompagnati da encefalite ecc. Le varici retiniche e le trombosi indicano la trombosi dei seni e delle vene meningei. Gli aneurismi miliari delle arterie retiniche dimostrano gli aneurismi miliari del cervello. Nelle febbri e malattie del sistema nervoso, l'emorragie retiniche sono segno o di compressione cerebrale per copioso versamento, di emorragia diatesica, di impedimento cardiaco alla circolazione cerebrale, o di alterazioni nei vasi cerebrali e retinici cagionate dalla albuminuria cronica, dalla glicosuria, dalla sifilide e dalla leucocitemia. I tubercoli miliari della retina e della coroide dimostrano la tubercolosi del cervello e delle meningi. Finalmente nelle malattie nervose, l'atrofia della papilla o la sclerosi del nervo ottico indicano sempre una sclerosi disseminata del cervello o dei cordoni anteriori della midolla spinale.

In dott. Galezowski lesse sulla nevrite ottica consecutiva ad una alterazione dei vasi. L'anatomia patologica mostra nella nevrite ottica la chiusura dei vasi del nervo, l'endoarterite e la periarterite. Le lesioni dei vasi cerebrali sono eguali a quelle dei rami retinici. Ora nella nevrite ottica si trovano delle obliterazioni vascolari, delle trombosi. Le alterazioni arte-

riose sono di due sorta; le une producono dei disturbi progressivi come nella nevrite ottica cerebrale e nella retinite albuminurica; le altre cagionano dei fenomeni fulminanti, la subita perdita della vista come nella embolia dell'arteria centrale. La somiglianza fra le arteriti oblitteranti e l'embolia è grandissima. La mancanza di malattia cardiaca nelle persone esaminate da Lasègue, Peter, Raynaud, Potain ed altri e affette da embolia retinica di cui avevano tutti i sintomi, aveva colpito di meraviglia il Galezowski (13 volte su 59 casi). In tre casi esisteva un rapporto fra gli accessi di febbre intermittente e la oblitterazione dell'arteria retinica; in tre altri casi v'era la sifilide; due volte era accaduta in conseguenza di un forte accesso di collera, una volta sembrava dovuta a una aortite e due volte alla emicrania ottalmica. Quale è la sintomatologia, quali sono i segni caratteristici della chiusura vascolare e dell'embolia? il Galezowski parlò di sintomi prodromici, di disturbi passeggeri della vista precedenti la perdita subitanea e di emorragie retiniche come complicanti più frequentemente le trombosi che le embolie.

Segui uno scritto del dott. Dianoux di Nantes sul trattamento del distacco di retina con le iniezioni di pilocarpina, in cui riferì che di sedici casi trattati con la iniezione metodica di nitrato di pilocarpina sei guarirono, otto migliorarono e due non ebbero alcun effetto. Spiegò il modo di usarla ed espose le controindicazioni. La dose raccomandata è forte dapprima, quindi moderata (salivazione della durata almeno di due ore); dovrebbero farsi quindici iniezioni consecutive, quindi una settimana di riposo per poi riprendere con fermezza la cura per tre mesi. Il dott. Nieder di Bochun parlò sul nistagmo dei minatori. Dei lavoratori nei pozzi il 2 per cento furono trovati affetti da nistagmo. La malattia colpì solo coloro che lavoravano in certi pozzi, dove cioè la illuminazione era difettosa e specialmente dove era in uso la lampada di sicurezza. Negli uomini che lavoravano in pozzi dove era usata la luce allo scoperto, fu raramente incontrato il nistagmo. Il dott. Nieder riguarda la malattia non come uno spasmo muscolare ma come un difetto d'innervazione simile al tremolio senile. Un modo probabile di prevenire la malattia



sarebbe di aumentare il potere illuminante delle lampade in uso.

Importante fu la discussione sul glaucoma cominciata dal dott. Adolfo Weber di Darmstadt con uno scritto sulle alterazioni patologiche che precedono e cagionano questa malattia. Il dott. Weber accennò che fra le alterazioni che precedono il glaucoma si osservano molto spesso disturbi della circolazione generale che diminuiscono la differenza fra la pressione arteriosa e la venosa a vantaggio della prima. Le condizioni nervose generali sono d'importanza nel glaucoma solo in quanto conducono a questi disturbi circolatori. Le alterazioni morbose dei tessuti che si incontrano nella età avanzata aiutano la produzione del glaucoma solo perchè prendono le pareti dei vasi sanguigni. Dopo avere spiegato il meccanismo dello scambio dei liquidi nell'occhio concluse dicendo che la sola causa antecedente invariabile del glaucoma è la contrazione progressiva delle vie di uscita dei liquidi intraoculari; le altre cause antecedenti nè sole nè combinate possono produrlo. Le varietà icliniche del glaucoma, soggiunse, dipendono dalla sede, intensità, ed estensione della contrazione o chiusura delle vie efferenti, dal carattere primario o secondario di questo processo morboso, dalla sua natura infiammatoria o non infiammatoria, e dal suo carattere lento, acuto o distruttivo.

Il dottor Priestley Smith di Birmingham ripeté le sue idee sulla patologia del glaucoma, sostenendo che la causa del glaucoma è l'aumento di volume della lente cristallina che preme sui processi ciliari e chiude così l'angolo della camera anteriore. Il dottor Angelucci di Roma descrisse la natura della membrana del Descemet e lo sviluppo dei canali di Schlemm e di Fontana in rapporto con la etiologia del glaucoma. Il dottor Angelucci crede che la membrana del Descemet sia un prodotto dell'endotelio corneale; che il canale di Schlemm è formato di vene a pareti continue, mentre il canale di Fontana è una via puramente linfatica. La causa del glaucoma non sarebbe la chiusura del canale di Fontana, che ritiene una alterazione secondaria, ma una scler-

rosi di tutte le membrane dell'occhio e principalmente delle pareti dei vasi sanguigni.

Sulla cura del glaucoma parlò Wecher di Parigi; discutendo il valore relativo della sclerotomia e della iridettomia disse che la sclerotomia deve essere riserbata per quei casi in cui è conosciuto che la iridettomia è pericolosa, e conclude che la sclerotomia è indicata:

1° In tutte le forme di glaucoma emorragico e in quelle che si sospetta appartenere a questa categoria; 2° In tutti i casi di glaucoma congenito (buphtalmia); 3° In tutti i casi di glaucoma semplice e cronico; 4° Quando dopo una iridettomia la visione ha peggiorato o quando il buon risultato avuto dalla operazione comincia a declinare; 5° Per combattere i prodromi del glaucoma; 6° In tutti i casi di glaucoma assoluto con completa atrofia dell'iride e assalti dolorosi. Il dottor Sevens di New-York lesse uno scritto sulla irritazione riflessa oculo-nevritica, con le seguenti conclusioni:

1° Fra le influenze centripete che generano le affezioni nervose, la irritazione che deriva dall'esaurimento dei nervi che regolano le funzioni dell'adattamento dell'occhio sono di grande importanza; 2° che quando esiste una tendenza ereditaria alle affezioni nervose, questa si trasmette spesso con delle anomalie nella forma dell'occhio o sue dipendenze; 3° che malattie nervose inveterate che resistettero ad ogni altra specie di cura, possono cedere rapidamente col solo correggere i disturbi muscolari e i vizi di refrazione.

#### *Sezione di fisiologia.*

Il prof. Goltz di Strasburgo aprì una importante discussione sulle funzioni delle circonvoluzioni cerebrali. Cominciò sei anni fa i suoi esperimenti intesi a indagare qual grado di verità avesse l'asserzione del Flourens che negli animali viventi possono essere portate via grandi parti di cervello senza niuna apparente perdita della funzione cerebrale. Il suo metodo consisteva nello scoprire la superficie del cervello e portar via grandi porzioni della sua sostanza spingendovi una forte corrente d'acqua. Dopo la distruzione di grandi parti di un lato del cervello ne seguiva emiplegia che però non era permanente

ma transitoria con cecità incrociata. Dopo la distruzione di grandi parti di ambedue gli emisferi, producevasi una permanente affezione dei sensi che erano straordinariamente indeboliti senza essere perduti. Negli ultimi due anni il prof. Goltz è ricorso ad un altro metodo per distruggere parti più o meno grandi di cervello usando dei trapani circolari che ruotando rapidamente distruggono la parte del cervello su cui sono applicati. Gli esperimenti furono sempre fatti sui cani. Il prof. Goltz afferma che in tali sperimenti, dopo l'asportazione della maggior parte della sostanza grigia degli emisferi, delle aree motrici e delle aree sensoriali, l'animale può ristabilirsi e vivere lungo tempo ancora senza niuna paralisi permanente, nessuna paralisi di moto, nessuna perdita dei sensi speciali quali le dottrine del Ferrier e del Munk avrebbero dovuto far presagire. Ma nonostante l'animale non è nelle sue condizioni naturali. Benchè non sia cieco, possa vedere, udire e sentire in una certa maniera, la sua percezione non è integra e le funzioni intellettuali sono indebolite; il cane è come demente e molti dei suoi istinti sono perversi. Rispose il Ferrier osservando che gli sperimenti del Goltz sono stati fatti tutti sui cani, mentre egli operò sulle scimmie. Contestò che il metodo del Goltz produca una lesione semplice e definita. Egli col prof. Geraldyeo si è valso del galvano cauterio per stabilire delle lesioni perfettamente definite, e usando il metodo antisettico è riuscito ad eliminare ogni pericolo d'inflammazione ed ottenere una perfetta guarigione dal processo operativo quasi in ogni caso, e così si è accertato che lesioni definitive di speciali regioni della superficie cerebrale della scimmia producono paralisi di moto definitive e permanenti o perdita di sensi speciali. Da questo si deve concludere che il cervello della scimmia è costituito diversamente da quello del cane e che gli sperimenti eseguiti sopra un animale non danno alcuna luce sulle funzioni del cervello di un altro? Finchè non si conoscono le esatte condizioni degli esperimenti dei due casi, sarà impossibile analizzare gli ottenuti risultati i quali possono forse meglio spiegarsi con la differente estensione e profondità delle inflitte lesioni. E infatti uno dei cani del Goltz e una scimmia del Ferrier furono sacrificati per essere esaminati da una commissione

e apparve indubitamente che nel caso del Ferrier la lesione corrispondeva esattamente a quella che egli aveva predetto, mentre il prof. Goltz nei suoi esperimenti aveva lasciato parti che sono tenute dal Ferrier sede dei centri motori.

La seconda discussione fu aperta da M. François Franck sul meccanismo con cui è regolato e mantenuto il battito del cuore. Esaminò con molta chiarezza la via seguita dalle fibre inibitorie e acceleratrici nel loro corso verso il cuore, insistendo particolarmente sulle prove desunte dalla anatomia comparata che confermano le fibre inibitorie del vago derivare dall'accessorio spinale. Quindi si fermò sull'altra questione: La contrattilità ritmica del cuore è dovuta a qualità attinenti al suo tessuto muscolare? Speciale attenzione volse poi agli esperimenti fatti nel laboratorio del Ludwig dal Merunowicz ed altri osservatori, i quali mostrano che l'apice del cuore della rana, quando sottoposto alla azione del sangue o siero defibrinato batte ritmicamente. Il dottor Gaskell espone i suoi studi recenti che gettano nuova luce sulla natura e causa del ritmo naturale del cuore, sulla natura della inibizione e sul modo con cui il vago arresta il cuore. La più importante conclusione fu questa: che l'azione inibitoria del vago deve spiegarsi con la sua azione diretta sul tessuto muscolare del cuore e non sull'apparato nervoso intermedio, il nervo possedendo probabilmente la facoltà di regolare le trasformazioni materiali nella sostanza muscolare così da modificare le rapidità con cui queste fibre sono influenzate dagli impulsi dei centri motori. Secondo questo concetto, il vago sarebbe il gran nervo trofico del cuore. Il prof. Wood di Filadelfia descrisse 6 sue osservazioni sul calore animale, fatte coi metodi calorimetrici in rapporto con la influenza dei grandi centri nervosi sulla produzione e moderazione del calore. Il prof. Rutherford di Edimburgo aprì la discussione sulle apparenze microscopiche dei muscoli striati durante il riposo e la contrazione sostenendo le idee del Kölliker che la sostanza muscolare consiste essenzialmente di fibrille unite da una piccola quantità di materia interstiziale. Il prof. Morat parlò dei nervi vaso dilatatori, facendo alcune osser-



vazioni sulle ricerche eseguite dal prof. Dastre e da lui stesso e concludendo che certe fibre vaso dilatatrici della testa e del collo, dopo uscite dalla midolla spinale si volgono direttamente nei tronchi simpatici. Alla discussione sulla innervazione del sangue venoso presero parte i professori Brown-Sequard, Goltz, Lepine, Dastre e il dott. Roy. Quest'ultimo richiamò l'attenzione sulle sue recenti ricerche sulla circolazione attraverso i reni e la milza, fatte col soccorso di un apparecchio che è fondamentalmente costruito sul principio del platismografo. Così ha scoperto che la milza è sede di contrazioni e dilatazioni perfettamente ritmiche, e che gli effetti prodotti sulla circolazione renale da sostanze introdotte nel sangue succedono anche dopo la divisione di tutti i nervi che vanno a questi organi. Altre importanti comunicazioni furono fatte dai dott. Klein, Pavy, Ransome, Bocci, che lo spazio ci manca a potere riferire anche succinatamente.

#### *Sezione di chirurgia*

Il Presidente della sezione prof. Erichsen nel suo discorso inaugurale, dopo poche osservazioni sui progressi della chirurgia, fece brevemente allusione a ciascuno degli otto argomenti specialmente scelti per la discussione e tratteggiò in modo distinto le principali linee dietro le quali la discussione avrebbe potuto più utilmente procedere. Dopo questo discorso, il prof. Reid, che fu il primo a curare gli aneurismi con la fasciatura elastica dell'Esmarch, aprì la discussione su questo argomento con una memoria, in cui ricordava il suo proprio caso e indicava gli aneurismi sacculati come i soli adattati a questo modo di cura che guarisce l'aneurisma promovendo la coagulazione di tutta la massa del sangue nel sacco. Il dott. Pearce Gould seguì sullo stesso tema, mostrò una tavola di 62 casi pubblicati, in cui è stato usato questo trattamento, onde trasse la conclusione che il più importante elemento della cura è la organizzazione del grumo nella arteria stessa, e che la mala riuscita può derivare o dal non formarsi punto il coagulo, o dall'essere spinto via una volta che si è formato. Osservò inoltre che bisognerebbe stare in guardia contro il pericolo di di-



stendere soverchiamente le altre arterie e di troppo affaticare un cuore indebolito e che sarebbe desiderabile un trattamento preparatorio per aumentare la plasticità del sangue. Il dott. Bryant riferì tre casi in cui non era riuscito a guarire l'aneurisma, e riguardò le emorragie capillari nella parte del membro non vuotata di sangue siccome causa facile di cangrena. Il dott. Pemberton riportò un caso mortale per cangrena, in cui fu trovata la vena completamente oblitterata di contro l'aneurisma che era chiuso da un coagulo. È difficile accettare le idee del Bryant; anche ammettendo che i fatti sono come egli afferma, l'emorragia capillare in alto della coscia non può cagionare la cangrena delle dita, ed evidentemente non vi può essere emorragia capillare nelle parti private di sangue con la fasciatura. Il caso del dott. Pemberton non ha particolare relazione con questo modo di cura; lo stesso effetto sarebbe avvenuto per la chiusura dell'arteria principale con altri mezzi; perchè quando l'afflusso del sangue è impedito, un ostacolo al ritorno del sangue venoso è una delle cause più certe di cangrena. La questione è rimasta quindi al punto in cui era.

Il prof. Spencer Wells aprì la discussione sui recenti progressi nel trattamento chirurgico dei tumori intraperitoneali; e i punti su cui insistè furono: la necessità della unione dei margini o piuttosto superficie del peritoneo inciso per assicurare l'unione immediata; il gran valore delle pinzette da pressione per frenare l'emorragia; e il fatto dell'essere venuto meno dopo l'uso degli antisettici il bisogno del drenaggio. Il dott. Marion Sims difese calorosamente il drenaggio, benchè ammettesse che spesso è cagione dell'ernia ventrale; mentre i dott. Keith, Thornton e Martin lo difesero per le grandi operazioni soltanto e in caso di cisti con contenuto putrido. Il metodo antisettico ebbe molti ardenti difensori, ma il dott. Keith dichiarò che con esso dopo avere avuto un seguito di ottanta casi favorevoli, ebbe poi cinque morti negli altri venticinque casi, due per avvelenamento carbolic, uno per setticoemia e due per nefrite acuta. A cagione di questa mortalità e della molto frequente temperatura elevata la sera dopo la operazione, egli ha abbandonato la nebbia carbolica

in tutte le operazioni, ed ha avuto una morte su ventisette ovariectomie senza il trattamento antisettico. Il prof. Czerny riferì un caso fortunato di escisione del piloro e il prof. Tait sostenne con la sua esperienza nella chirurgia addominale che il dominio della chirurgia operativa può estendersi agli ascessi pilorici ecc.

La questione dell'intervento chirurgico sui reni fu sollevata e discussa dallo Czerny Baker, Barker, Barwell, Lucas, Martin e Langenbeck. Tutti narrarono casi di nefrotomia, nefrolitotomia e nefroctomia; e il dott. Martin riferì che egli aveva asportato sette volte un rene fluttuante dolente e una volta un tumore maligno del rene con cinque guarigioni in tutto. La difficoltà di decidere se la pielite o rene suppurante saccato è unilaterale o bilaterale è un valido argomento contro la esecuzione di una così grave operazione quale è la nefroctomia senza essere sicuri di togliere tutta la malattia, e finché la diagnosi non abbia progredito, l'applicazione di questo modo di cura deve essere molto limitata. I casi riportati mostrano la possibilità di eseguire le tre operazioni sopramentovate, e in quanto possono servire di guida provano che la nefroctomia non è più pericolosa alla vita della nefrolitotomia o della nefrotomia. Furono descritti tre metodi di asportazione dei reni, il lombare, l'intraperitoneale e l'addominale estraperitoneale. Il primo sembrerebbe essere nel tempo stesso il più difficile e il più sicuro; ma il dott. Martin afferma che nella esportazione del rene di contro all'ombelico, il peritoneo ricade su se stesso così completamente che non vi è neanche bisogno di sutura. Una decisione su questo punto non deve essere presa se non dopo la più accurata diagnosi delle condizioni precise in cui è giustificabile l'asportazione dei reni. Non fu dato alcun ragguaglio particolare sugli effetti fisiologici della rimozione di un rene.

La discussione si aggirò quindi sui recenti progressi dei metodi di estrarre la pietra dalla vescica dell'uomo, e fu aperta da sir H. Thompson, continuata dal prof. Bigelow, a cui s'aggiunsero le principali autorità sulla materia. La questione si divide naturalmente in due: litotomia e litotrizia. Rispetto alla prima, la sola novità proposta fu l'uso del ter-

mocauterio in luogo del coltello nel taglio perineale e soprabubico, ma specialmente nell'ultimo allo scopo di evitare l'emorragia e di avere una ferita asciutta non assorbente. Le obiezioni a questo processo sono così ovvie, cioè la formazione d'un'escara profonda, la impossibilità di seguire esattamente i progressi della operazione e di misurare la grandezza dei tagli, che basta solo accennarle. Di maggior valore furono le osservazioni del dott. Teale sugli esiti migliorati della litotomia negli ultimi anni, dovuti all'aver saputo evitare le malattie settiche e alla maggior pacatezza nella estrazione della pietra, perchè in questo caso l'operare rapidamante non solo non è necessario ma è pericoloso. Sir H. Thompson parlò del disegno di schiacciare *in situ* calcoli molto grossi con potenti tanaglie prima di aprire la vescica e raccomandò una combinazione della litotrizia con una apertura nell'uretra membranosa dal perineo in casi di prostata molto ingrossata con vescica ed uretra irritabili.

Riguardo alla litotrizia fu ammesso da tutti che il prof. Bigelow non solo ha introdotto un nuovo principio nella operazione insistendo sull'assioma che la vescica è più tollerante degli strumenti che delle scheggie della pietra, ma che la sua pratica è pure un progresso. Di novantanove casi operati da sir H. Thompson secondo queste regole ottantotto guarirono. Oltre questo però non ci fu accordo. Il Bigelow insiste sul valore dei grossi strumenti anche per le pietre piccole e di moderate dimensioni e che la sua operazione è adottata a tutti i casi di litotrizia. Sir H. Thompson sostenne con pari calore che gli strumenti dovrebbero essere proporzionati al volume e durezza della pietra e non mai più grandi del necessario; mentre il dott. B. Hill pensa che vi sono molti casi in cui è preferibile l'antica operazione, essendo grave il pericolo di ledere le parti profonde dell'uretra negli uomini di mezzana età. Il dottor Teevan parlò della assoluta mancanza di cistite cronica dopo l'operazione del Bigelow. In quanto alla questione se la nuova operazione abbia allargato il campo dello litotrizia, il dottor Coulson disse di aver levato quattro once di pietra in una seduta. Sir H. Thompson mostrò gli avanzi di grosse pietre

così estratte e i risultati della pratica del Bigelow sono ben conosciuti; ma il dottor Teale e Buchanan convennero nella opinione che fuori che da un esperto operatore di litotrizia, questo non è da farsi, e che il litotrittore non può essere usato per le grosse pietre più ora che prima e che dove siavi un dubbio è più sicura la litotomia.

Toccò al prof. Ollier di cominciare l'argomento delle resezioni articolari ed insistè sul valore del metodo sottoperiosteale ed affermò che quando eseguito a dovere, anche la cartilagine può essere rigenerata nella nuova articolazione; ei preferisce le sollecite alle escisioni tardive. Seguì a lui il dottor Rocher di Berna con una sua statistica di sessanta-quattro casi di resezione con sei morti; recentemente ha tentato di ottenere una articolazione del ginocchio mobile, dopo la resezione. Il dottor Newman riferì un caso molto importante in cui il drenaggio della articolazione riuscì a guarire un'artrite acuta susseguente a malattia della testa dalla tibia. Ma qui la questione è di decidere se convenga operare sollecitamente o più tardi. I dottori Bryant, Heath, e Marsh sostennero calorosamente di andare adagio in questi casi ad operare; essi riguardano la malattia come locale e come localmente curabile e quindi non opportuna la operazione, fuorchè dopo che tutti gli altri metodi hanno fallito e nella malattia avanzata. D'altra parte tutti furono d'accordo che anche tardivamente gli esiti della resezione sono stati molto scoraggianti; e per questa ragione ed anche per abbreviare il periodo totale delle sofferenze e della malattia e pei rapporti della malattia locale con la generale; altri, i dottori Croft, Teale, Treves e Barton raccomandano di ricorrere sollecitamente alla operazione. Gli argomenti portati in campo da una parte e dall'altra sono senza fallo meritevoli di molta considerazione; sta però a coloro che operano il dimostrare la necessità di farlo. È sicuro però che coloro i quali vogliono l'operazione molto per tempo saranno spinti ad operare quando non è necessaria, poichè errori di diagnosi possono accadere a tutti, e poi questa pratica tenderà ad allontanare l'attenzione dall'oggetto principale, dal pensare a *un modo di cura della malattia*.



Appena sufficientemente fu discusso degli esiti eccellenti dati dalle libere incisioni nelle croniche malattie articolari. Il dottor Sayre per ultimo mostrò i disegni di un caso di straordinariamente perfetta ricostituzione dell'articolazione dell'anca, dopo la resezione; esisteva una nuova cartilagine.

La discussione più importante e meglio sostenuta fu quella intorno le cause che impediscono la unione primaria nelle ferite di operazione e sui metodi più acconci per assicurarla. L'aprì il dottor Savory con un eloquente e filosofico discorso, dicendo che la unione immediata è molto probabile avvenga quando le superficie fresche sono portate a contatto nel loro stato naturale e così mantenute senza disturbo. La principal causa, per cui questo esito fallisce ei crede sia « la chirurgia intrommettente » e che i principii fondamentali sono il riposo, la pulizia e l'asepsi che ammette una quasi infinita varietà nei particolari. Ei si domandò, quando una ferita è settica o asettica, se è la febbre o il pus o il solo odore il criterio da cui si riconosce. Difendendo le statistiche del Cork, sostenne che da nessun'altra sono state sorpassate benchè esiti egualmente buoni siano stati ottenuti con molti altri diversi modi di trattamento. Il dottor S. Gangee mostrò i cuscinetti di cotone assorbente antisettico che egli ha usato con buon successo. In prova del loro potere antisettico, mostrò un pezzo di carne che era stato posto framezzo due di loro ma esposto all'aria ogni giorno per quindici secondi ed era rimasto perfettamente inalterato dopo dodici giorni. I principii da lui difesi furono la perfetta asciuttezza della ferita, con cui è tolta una delle condizioni di putrefazione, il riposo e il raro cambiamento della medicatura, la compressione circolare, e la conveniente posizione, con l'uso degli antisettici come importarte aggiunta. Il dottor Humphry parlò della importanza dei tagli netti sui tessuti sani, e dello esatto combaciamento dei margini e delle superficie con la diligente chiusura di tutti i vasi sanguinanti. L'aria agendo nocivamente come diretto deprimente della vitalità dei tessuti e per via degli agenti in essa natanti è prudente usare qualche sostanza antisettica per purificarla. Per il prof. Verneuil la



disposizione della ferita e del malato sono i gran fattori nel processo di cicatrice.

Le statistiche del prof. Esmarch tratte della sua propria pratica sono così notevoli che giova darle distesamente. In 398 grandi operazioni (sei morti), 85 per cento dei casi guariti, cicatrizzarono per prima intenzione con una medicatura, in 15 per cento la medicatura fu rinnovata, e questa proporzione ultimamente è andata anche più migliorando. Vi furono 146 escisioni di grossi tumori, 40 escisioni di mammelle e glandole ascellari, 14 castrazioni con una morte per pericardite e sifilide inveterata, una per apoplezia, una per adiposi del cuore. Di cinque grandi operazioni (coscia 18, gamba 27, braccio 5, avambraccio 1) uno morì per commozione (Shock) ed emorragia ed uno per delirium tremens. Vi furono 61 resezioni; 11 disarticolazioni; 26 necrotomie; 13 stiramenti di nervi di cui uno per tetano con esito letale; 8 ernie; 21 grandi ascessi freddi; 12 vaste ferite; 49 fratture composte. Questi malati furono tutti medicati con piumaccioli inzuppati nell'iodoforme e alcole assoluto, fissati con una fasciatura con l'iodoforme, sopra cui un grosso cuscino di juta e di garza, una fasciatura umida e sopra tutto questo una fasciatura elastica. Il prof. Volkmann pensa che ogni suppurazione è settica e che le condizioni individuali non hanno in generale niente che fare con la cicatrizzazione della ferita. Chiuse la discussione il prof. Lister, il quale riferendosi agli esperimenti, comprovanti che il veleno settico diluito può essere aggiunto senza effetto al siero sanguigno, ma non al siero sanguigno diluito, raccontò di altri più recenti esperimenti che dimostrarono che il grumo sanguigno nel corpo è anche meno favorevole allo sviluppo degli organismi. Egli espresse poi la opinione che le materie solide corrotte sieno gli agenti deleteri e che forse troppa attenzione si è rivolta alle tenuissime particelle volitanti per l'aria. I suoi esiti però furono così buoni che non ha coraggio di rinunciare ad alcuno dei particolari della cura con cui li ottenne, benchè ammetta che in futuro si possa dare il bando alla nebbia disinfettante; ma per ora non accetta la irrigazione come sostituto della nebbia. Negò che vi fosse il minimo fondamento

alla accusa fattagli di non tener conto dello stato del malato e delle sue igieniche circostanze. Se questo fosse vero, i suoi esiti essendo così buoni come da tutti è ammesso, qual più forte argomento in favore della efficacia del suo metodo puramente locale! Non ebbe tempo il prof. Lister di toccare molti punti sollevati dai precedenti oratori. Se fossimo tentati di dare in poche parole la impressione generale prodotta dalla discussione, dovremmo dire che il valore degli antisettici fu chiaramente riconosciuto da tutti; che fu reso evidente che lo scopo del prof. Lister può essere raggiunto con mezzi diversi e più semplici del suo, che in particolare il valore della nebbia è riguardato come molto dubbioso; ma soprattutto che il trattamento antisettico risponde solo ad una delle condizioni richieste pel trattamento delle ferite, e che solo un chirurgo scienziato può allargare le sue idee e la sua pratica da abbracciare tutto.

L'ultima discussione fu sulle modificazioni della sifilide nella tubercolosi, nella gotta e in altre malattie costituzionali, e fu aperta dal prof. Verneuil, il quale sostenne che la scrofolo attrae la sifilide verso gli organi che essa predilige ed è atta a cagionare suppurazione ma ad allontanare l'elemento di dolore. La tubercolosi fa persistere indefinitamente alcune manifestazioni sifilitiche terziarie. Il dottor Huethinson non vide mai un ibrido di sifilide e scrofolo o tubercolo e gotta, nè poté mai scoprire qualche modificazione della sifilide per queste malattie, ma le variazioni incontrate potevano sempre spiegarsi con le idiosincrasie dei malati. Nei malati di gotta ha spesso trovato gravi dolori nelle ossa e nelle articolazioni. Ei però crede che una grave forma di ulcerazione della faccia somigliantissima al lupus deve essere attribuita alla influenza della scrofolo sulla sifilide ereditaria. Il dottor Bennett non conobbe alcuna modificazione delle alterazioni ossee dei rachitici, dei gottosi ecc. che potessero farsi risalire alla sifilide. Il dottor Drysdale parlò della esistenza della tisi sifilitica per alterazione gommosa. E. R.

---

## CONCORSI

---

### Concorso al Premio Riberi scadente il 30 novembre 1881

A norma del programma pubblicato in questo giornale (anno 1880 p. 332) è pervenuta al Comitato di Sanità una memoria segnata coll'epigrafe seguente:

« Opera naturale è ch'uom favella  
Ma così e così, natura lascia  
Poi a voi secondo che v'abbella ».

---

## CENNO BIBLIOGRAFICO

---

Annunciamo che si è cominciata la pubblicazione a dispense del trattato di medicina legale di A. S. Taylor tradotta per la prima volta in Italia sulla *decima* edizione inglese dal prof. Simoncelli. Il posto eminente che tiene l'autore tra gli scrittori di medicina legale in Inghilterra e la straordinaria diffusione dell'opera, già ritenuta come *classica* dai medici e dai magistrati di quel paese, erano motivi più che sufficienti perchè se ne desiderasse una buona traduzione. Crediamo di dover poi aggiungere che in questa traduzione l'importanza delle osservazioni legali collegate coi fatti puramente medici, non è diminuita per essere l'organizzazione giudiziaria inglese tanto diversa dalla nostra, poichè il traduttore ebbe cura di far rilevare dove occorre, coll'aiuto di appositi commenti, la differenza tra le due legislazioni.

Sono già uscite le prime quattro dispense coi tipi dell'editore Giovanni Giovene in Napoli.

Lo stesso editore ha cominciato la pubblicazione a dispense dei *Nuovi elementi di materia medica e terapia* dei dott. NOTHNAGEL e ROSSBACH e preceduta da nove lezioni di farmacologia e terapia generale del dott. MARIANO SEMMOLA.

È la seconda versione italiana sulla 3<sup>a</sup> edizione tedesca già di molto ampliata e perfezionata in rapporto ai progressi della farmacologia.

La parte fisiologica, la classificazione e la trattazione dei medicamenti sono opera del Rossbach.

La cura degli avvelenamenti e lo studio dei preparati farmaceutici appartengono al Nothnagel.

### **Esposizione d'Igiene e Salvamento a Berlino**

Per iniziativa della Società Italiana d'Igiene si è costituito in Milano un Comitato allo scopo di favorire e promuovere la partecipazione degli Italiani alla grande Esposizione d'Igiene e Salvamento che sarà inaugurata a Berlino nel prossimo maggio.

Questo Comitato ha i suoi rappresentanti nelle principali città d'Italia, ma tutti coloro che desiderano concorrere alla Mostra tedesca debbono rivolgerne domanda alla Sede centrale del Comitato, Milano via S. Andrea 18, ove si distribuiscono gratuitamente il programma, i moduli ed il regolamento.

Il Comitato confida che gli Italiani si faranno largamente rappresentare alla Esposizione di Berlino come già fecero all'Esposizione di Bruxelles del 1876.

Una speciale raccomandazione è rivolta ai cultori di tecnica sanitaria, ai Municipi, agli ospitali, ed agli istituti, agli industriali a quanti infine si occupano di questioni riguardanti l'Igiene e il Salvamento.

Il Comitato confida nel concorso della stampa politica e medica per la maggior possibile diffusione di questo annunzio.

Il comitato di Roma è composto dei signori — Bodio prof. Luigi — Manayra dott. Paolo, Generale Medico — Filonardi ing. cav. Angiolo — Pantaleoni dott. Diomede, Senatore del Regno — Toscani prof. Davide — Tommasi Crudeli prof. Corrado — Galassi prof. Luigi.

Il Direttore

**ELIA**

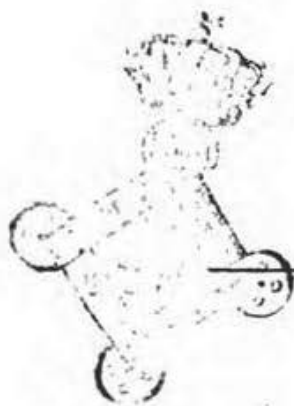
*Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare*

Il Redattore

**CARLO PRETTI**

*Capitano medico.*

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*



# INDICE

## MEMORIE ORIGINALI.

|                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| BAROCCHINI ENRICO. — Frattura della tibia sinistra complicata a grave fatto cerebrale . . . . .                                                                                                                 | Pag. 1073 |
| BAROFFIO FELICE. — Una parola ancora sulla numerazione delle lenti »                                                                                                                                            | 803       |
| BAROFFIO FELICE. — Della determinazione e misurazione dello stato diottrico statico all'ottalmoscopio . . . . .                                                                                                 | » 1049    |
| CARBONE BRUNO. — Spasmo tetanico generale consecutivo a ferita seguito da guarigione . . . . .                                                                                                                  | » 1093    |
| CASABURI FRANCESCO. — Un caso di psicopatìa transitoria per embolia pigmentale . . . . .                                                                                                                        | » 1119    |
| COCCHI DOMENICO. — Di un caso anomalo d'ileo-tifo . . . . .                                                                                                                                                     | » 474     |
| CORTESE FRANCESCO. — Sulle glandule linfatiche e sugli organi adenoidi . . . . .                                                                                                                                | » 785     |
| DE TOMA PIETRO. — Dell'esame del sangue e del contenuto delle pustole nei vaccinati e vaiuolosi . . . . .                                                                                                       | » 594     |
| ELIA GIOVANNI. — Sunto delle relazioni sulle cure balnearie ed idropiniche dei militari nell'anno 1880 . . . . .                                                                                                | » 337     |
| FINZI ENRICO. — Le febbri da malaria curate nell'Ospedale militare di Catanzaro. . . . .                                                                                                                        | » 674     |
| FIORI CESARE. — L'antropologia e la medicina militare . . . . .                                                                                                                                                 | » 113     |
| FIORI CESARE. — L'identità personale dei morti sul campo di battaglia . . . . .                                                                                                                                 | » 913     |
| FORTI GIUSEPPE. — Contribuzione allo studio delle varie forme pustulari che susseguono all'innesto vaccinico . . . . .                                                                                          | » 992     |
| FRANCHINI EUGENIO. — Uso medico della lattuca marina ( <i>Phycoseris australis</i> ) . . . . .                                                                                                                  | » 350     |
| GERUNDO GIULIANO. — Considerazioni cliniche sopra un caso di angina difterica con eruzione penfigoidea . . . . .                                                                                                | » 216     |
| GIUDICI VITTORIO. — Sulla numerazione delle lenti. . . . .                                                                                                                                                      | » 715     |
| IGHINA LUIGI. — Chiamata degli inscritti sotto le armi — Se sia indifferente mandarli subito da un estremo all'altro del regno — Prime malattie che travagliano l'inscritto — Quali ne sono le cause? . . . . . | » 793     |
| IMBRIACO PIETRO. — Un caso di meningite spinale tubercolare con tubercolosi in altri organi. . . . .                                                                                                            | » 474     |
| LOMBARDO ANTONIO. — Il farcino nell'uomo . . . . .                                                                                                                                                              | » 1082    |
| MAESTRELLI DOMENICO. — La nuova disposizione ministeriale sulla misurazione del torace in rapporto alla statura nella visita degli inscritti di leva e i suoi effetti. . . . .                                  | » 1011    |
| MARINI FRANCESCO. — Sulle deviazioni della lingua e dell'ugola nelle malattie del nervo facciale e del legame di queste con la balbuzie . . . . .                                                               | » 21      |



|                                                                                                                                                          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| MINICI EUGENIO. — Storia di un'eresipela flemmonosa dei genitali maschili seguita da oscheoplastica felicemente riuscita                                 | Pag. 131 |
| MONTANARI LUIGI. — Contribuzione allo studio della sede, del processo e della natura dell'eresipela . . . . .                                            | » 225    |
| MONTANARI LUIGI. — Cistotomia perineale e successiva uretrotomia esterna . . . . .                                                                       | » 1054   |
| OTERI EDOARDO. — Nota clinica di un caso di sifilide costituzionale con prevalenti fenomeni di emofilia. . . . .                                         | » 1113   |
| PECCO GIACOMO. — Operazioni chirurgiche state praticate negli ospedali militari durante l'anno 1879 . . . . .                                            | » 3      |
| RANDONE FRANCESCO. — L'ignipuntura quale mezzo profilattico e curativo delle flogosi articolari croniche e specialmente della sinovite fungosa . . . . . | » 561    |
| ROSSI FEDERICO GIROLAMO. — Un salasso opportuno . . . . .                                                                                                | » 828    |
| SEGRE ISACCO. — Contribuzione alla chirurgia conservatrice operativa. . . . .                                                                            | » 810    |

## RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

### RIVISTA MEDICA.

|                                                                                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Anestesia senza narcotici. — I.ée. . . . .                                              | Pag. 63 |
| Annegamento (studi sull'). — Brouardel e Vibert . . . . .                               | » 269   |
| Anestesia, metodo per combatterne gli accidenti — Hodges . . . . .                      | » 380   |
| Aneurisma toracico, suo nuovo segno diagnostico. — Dumont . . . . .                     | » 384   |
| Albuminuria ematogena. — Bamberger . . . . .                                            | » 386   |
| Albumina e zucchero insieme nell'urina — Frerisch . . . . .                             | » 602   |
| Alcaloidi cadaverici. — Brouardel e Bontmy . . . . .                                    | » 735   |
| Azione astesiogena dei vescicanti. — Grosset . . . . .                                  | » 842   |
| Azione ipotermica dell'acido fenico. — Raymond . . . . .                                | » 935   |
| Acido fosforico nell'urina e suo significato clinico. — Zuelzer . . . . .               | » 1173  |
| Bagni di mare e sordità. — Sune y Molin . . . . .                                       | » 844   |
| Bacillo del tifo addominale. — Klebs . . . . .                                          | » 1144  |
| Contrattura del ginocchio simulante anchilosi. — Vizioli . . . . .                      | » 484   |
| Cefalalgia occipitale come sintomo d'uremia. — Seguin . . . . .                         | » 601   |
| Chiluria (caso di). — Brieger . . . . .                                                 | » 605   |
| Cuore grasso. — Stoffella . . . . .                                                     | » 729   |
| Colpo di calore. — Meyer . . . . .                                                      | » 1146  |
| Caratteri e periodi della febbre gialla. — Diagnosis . . . . .                          | » 1160  |
| Contribuzione allo studio della sclerosi epatica d'origine cardiaca — Talamon . . . . . | » 1161  |
| Convulsioni per depressione dei centri spinali riflessi inibitori — Reichert. . . . .   | » 1164  |
| Disturbi psichici nei cardiaci . . . . .                                                | » 482   |
| Defervescenza critica della polmonite, sua causa. — De Renzi . . . . .                  | » 934   |
| Dispepsie false — Sée . . . . .                                                         | » 1136  |
| Disturbi dell'udito e dell'equilibrio consecutivi a meningite cerebro-spinale. . . . .  | » 1149  |
| Emoglobinuria parossistica. — Mesnet . . . . .                                          | » 384   |
| Emoptoe parassitaria. — Baelz . . . . .                                                 | » 385   |

|                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| Esantema da chinino. — Denk . . . . .                                     | Pag. 733 |
| Epidemia di congelazione. — Lebaſlardier . . . . .                        | » 941    |
| Eritromelalgia. — Lannois . . . . .                                       | » 1157   |
| Echinococco e orticaria. — Weiss . . . . .                                | » 1139   |
| Epilessia gastrica . . . . .                                              | » 1174   |
| Funzione del pancreas durante la febbre. — Stolnikow . . . . .            | » 157    |
| Febbre intermittente larvata sotto forma emorragica. — Surès. . . . .     | » 270    |
| Faringite granulosa. — Saatzfeld . . . . .                                | » 607    |
| Fenomeni consecutivi osservati nella convalescenza del vaiuolo            |          |
| — Leudet . . . . .                                                        | » 1142   |
| Grande quantità di magistero di bismuto trattenuto da mesi nello          |          |
| stomaco . . . . .                                                         | » 732    |
| Grangrena polmonare dovuta ad un elemento contagioso — Sunè e             |          |
| Molliot . . . . .                                                         | » 1158   |
| Glicosuria ed inositoria nella degenerazione adiposa del pancreas         |          |
| — Guelliot. . . . .                                                       | » 1162   |
| Invasione microscopica di tutta la corteccia cerebrale . . . . .          | » 63     |
| Ipertermia, tre casi. — Philipson. . . . .                                | » 163    |
| Inoculazione della rabbia . . . . .                                       | » 267    |
| Inoculazione della rabbia. — Bremond . . . . .                            | » 268    |
| Insufficienza della mitrale. — Weil . . . . .                             | » 475    |
| Insolazione dal punto di vista medico militare. — Feyrer. . . . .         | » 476    |
| Ileo cagionato da concrezioni di lacca. — Twedlander. . . . .             | » 479    |
| Innesto profilattico. — Grawitz . . . . .                                 | » 479    |
| Iniezioni parenchimatose di soluzione di Fowler nei tumori di milza       |          |
| — Mosler . . . . .                                                        | » 606    |
| Idro-pneumo-torace, sua favorevole influenza sul corso della tuber-       |          |
| colosi. — Hérard . . . . .                                                | » 733    |
| Idro-telefono medico. — Sabatucci . . . . .                               | » 841    |
| Incisione del pericardio. — Rosenstein. . . . .                           | » 843    |
| Intermittenza di polso, sincope e morte improvvisa nella convalescenza    |          |
| della febbre tifoide. — Langlet . . . . .                                 | » 1138   |
| Leucocitemia. — Ludwig. . . . .                                           | » 392    |
| Lavamento del ventricolo. — Bucquoy e Paul. . . . .                       | » 610    |
| Lipoma del canale intestinale distaccatosi spontaneamente ed espulso      |          |
| — Albrecht. . . . .                                                       | » 1172   |
| Malattie trasmissibili dagli animali all'uomo. — Pietrasanta . . . . .    | » 53     |
| Morte improvvisa dopo la tracentesi. — Tenesson. . . . .                  | » 54     |
| Muscoli nei tiscici. — Fränkel . . . . .                                  | » 159    |
| Modificazione dei metodi di anestesia . . . . .                           | » 364    |
| Modificazioni patologiche della mucosa della gola e della laringe         |          |
| — Lori. . . . .                                                           | » 609    |
| Materie velenose nell'uomo e negli animali superiori. — Gautier . . . . . | » 910    |
| Miosite ossificante progressiva — Helferich . . . . .                     | » 1171   |
| Medicazione etero-oppiacea nel vaiuolo . . . . .                          | » 1176   |
| Nematode nel peritoneo umano . . . . .                                    | » 160    |
| Nitrato di pilocarpina contro il sudore dei piedi. — Armaingaud . . . . . | » 161    |
| Natura parassitaria dell'impaludismo. — Laveran . . . . .                 | » 731    |
| Nuova malattia provocata dalla saliva d'un bambino morto d'idro-          |          |
| fobia — Pasteur e Chamberland . . . . .                                   | » 813    |
| Parassita nel sangue dei malati di febbri miasmatiche. — La-              |          |
| veran. . . . .                                                            | » 61     |

|                                                                                     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Peso del corpo, sua diminuzione dopo gli accessi epilettici — Kowalewski . . . . .  | Pag. 62 |
| Pilocarpina contro l'alopecia — André . . . . .                                     | » 161   |
| Parotite epidemica e suo miasma vegetale — Eklund . . . . .                         | » 608   |
| Paralisi da spavento. — Pel . . . . .                                               | » 835   |
| Polso paradossale (due casi di). — Maixner . . . . .                                | » 935   |
| Paralisi arsenicali — Seeligmüller . . . . .                                        | » 939   |
| Peptonuria nel reumatismo articolare acuto — Iaksch. . . . .                        | » 1135  |
| Pneumonite infettiva. — Kerchensteiner . . . . .                                    | » 1138  |
| Puntura della milza a scopo terapeutico — Jager . . . . .                           | » 1140  |
| Patologia dell'infezione malarica. — Affanassiew . . . . .                          | » 1145  |
| Paralisi del vago. — LANGER. . . . .                                                | » 1152  |
| Patogenesi della febbre gialla — CORREA E AZEVEDO . . . . .                         | » 1159  |
| Parotite epidemica fra i militari in Stettino — Settekorn . . . . .                 | » 1163  |
| Rumore di mulino e suo valore diagnostico del pneumo-pericardio — Raynaud . . . . . | » 938   |
| Riflesso tendineo. — Ollive . . . . .                                               | » 943   |
| Specifico contro la difterite — Guttman . . . . .                                   | » 59    |
| Significato neuro-patologico della dilatazione pupillare — Raehlmann . . . . .      | » 153   |
| Scarlattina, temperatura a 43°, guarigione — Mayer . . . . .                        | » 162   |
| Stetoscopio modificato — Mader . . . . .                                            | » 381   |
| Tubercolosi e scrofole. — Grancher . . . . .                                        | » 55    |
| Temperatura straordinariamente bassa — Kosarew . . . . .                            | » 62    |
| Trasfusione di sangue nel peritoneo col metodo di Ponfich. — Kaczowski. . . . .     | » 607   |
| Tubercolosi della mucosa nasale — Tornwaldt. . . . .                                | » 609   |
| Trattamento delle affezioni articolari subacute e croniche. . . . .                 | » 870   |
| Ulcera dell'esofago per digestione . . . . .                                        | » 1151  |
| Vaiuolo (casi gravi di) — Landrieux . . . . .                                       | » 267   |
| Zona maneggiabile degli anestetici. — Bert . . . . .                                | » 485   |

## RIVISTA CHIRURGICA.

|                                                                                              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Apparecchio inamovibile Neuber-Lister sui posti di medicazione. — Unterberger . . . . .      | » 169  |
| Amputazione transcondilare della coscia eseguita col metodo di Carden. — Kraske . . . . .    | » 176  |
| Aneurisma traumatico della glutea. Guarigione spontanea per infiammazione del sacco. . . . . | » 177  |
| Antrace e suo trattamento. — Labbée. . . . .                                                 | » 487  |
| Apparecchi d'induzione per la diagnosi dei corpi estranei metallici. — Poggi . . . . .       | » 796  |
| Amputazione della lingua col termocauterio. — Langenbeck . . . . .                           | » 973  |
| Allungamento dei nervi, effetto della lussazione incompleta d'un dente. . . . .              | » 1190 |
| Apparecchio a guancialetto antisettico. — Neuber . . . . .                                   | » 1192 |
| Apparecchio contentivo. — Mooiy . . . . .                                                    | » 1214 |
| Cateterismo appoggiato. — Richelot . . . . .                                                 | » 168  |
| Contagio del foruncolo. — Draston . . . . .                                                  | » 181  |
| Cura del tetano coll'acqua calda. — Spoerer . . . . .                                        | » 182  |
| Carcinoma dello stomaco, resezione. — Billroth . . . . .                                     | » 503  |
| Cisti sinoviali dei tendini della mano curate col metodo antisettico. — Faucon . . . . .     | » 614  |

|                                                                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Corista nella diagnosi delle malattie dell'orecchio. — Cresswell Baber                                                 | Pag. 630 |
| Conservazione dell'osso pisiforme nella disarticolazione della mano.                                                   |          |
| — Guillery                                                                                                             | » 870    |
| Chirurgia conservativa del piede.                                                                                      | » 953    |
| Cicatrizzazione delle ferite delle cartilagini. — Giess                                                                | » 1181   |
| Compressione dell'arteria omerale.                                                                                     | » 1182   |
| Cistotomia soprapubica modificata. — Perrier                                                                           | » 1199   |
| Contusione addominale senza lesione esterna, seguita da morte                                                          | » 1226   |
| Epistassi, tamponamento nasale e relazione di questo con le malattie<br>dell'organo dell'udito. — Hartmann             | » 402    |
| Edema nei casi di fratture. — Verneuil                                                                                 | » 403    |
| Estensione dell'articolazione del ginocchio. — Bradford                                                                | » 406    |
| Esplorazione rettale nella coxalgia. — Cazin                                                                           | » 508    |
| Empiema trattato colla cura antisettica. — Ashby                                                                       | » 630    |
| Estirpazione totale della vescica e della prostata. — Gluck                                                            | » 974    |
| Emorroidi, trattamento americano. — Spaak                                                                              | » 966    |
| Essenza di eucaliptus, nuovo antisettico. — Lister                                                                     | » 966    |
| Ernie strozzate, diagnosi e terapia. — Despres                                                                         | » 967    |
| Emostasia nella castrazione. — Bouilly                                                                                 | » 1210   |
| Ferita del cuore per una spina di pesce fermatasi nell'esofago                                                         | » 69     |
| Fasciatura di tripolite. — Langenbeck                                                                                  | » 70     |
| Frattura doppia della mascella inferiore guarita colla fascia elastica.                                                |          |
| — Gosselin                                                                                                             | » 71     |
| Frattura simultanea delle due clavicole. — Marta                                                                       | » 274    |
| Ferita d'arma da fuoco penetrante del cranio ed allogamento della<br>palla nell'interno, guarigione. — Knigston Barton | » 275    |
| Ferite d'arma da fuoco; azione dei piccoli proiettili moderni. — Kocher                                                | » 306    |
| Fratture dirette delle parti laterali del cranio non complicate da<br>ferita. — Margant                                | » 510    |
| Ferite prodotte da sostanze esplodenti di moderna invenzione. — Ro-<br>chard                                           | » 817    |
| Ferita avvelenata da carie dentale. — Lussana                                                                          | » 850    |
| Ferita incisa dell'arteria femorale. — Scalzi                                                                          | » 861    |
| Febbre traumatica settica e asettica — Gonzemer Volkmann                                                               | » 955    |
| Ferita d'arma da fuoco all'origine del nervo trigemino sinistro.                                                       |          |
| — Paulicki e Loos                                                                                                      | » 975    |
| Ferita d'arma da fuoco, palla attraversante i due polmoni e l'orec-<br>chietto sinistra. — Duffel                      | » 976    |
| Frattura non mortale della base del cranio. — Lidell                                                                   | » 1179   |
| Ferita d'arma da fuoco all'orecchio con fuoruscita del liquido ce-<br>rebro spinale — Korner                           | » 1191   |
| Fistola urinaria dell'inguine sinistro consecutiva all'incisione di<br>idronefrosi; estirpazione del rene, guarigione. | » 1212   |
| Ferita del presidente Garfield.                                                                                        | » 1215   |
| Fimosi curato colla dilatazione. — Verneuil                                                                            | » 1225   |
| Giradito, sua patogenesi. — Durante                                                                                    | » 487    |
| Gomma dell'apofisi mastoidea. — Pollak                                                                                 | » 714    |
| Ileo curato col massaggio. — Bush                                                                                      | » 414    |
| Iodoformio nella cura delle ferite. — Mikulicz                                                                         | » 958    |
| Infezione palustre dal punto di vista chirurgico. — Verneuil                                                           | » 960    |
| Ischialgia consecutiva a compressione della femorale — Tedenat                                                         | » 1185   |
| Lesioni dell'esofago, indicazioni della esofagotomia. — Wolzendorf                                                     | » 165    |

|                                                                                                                                                                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Litolaplassi. — Bottini . . . . .                                                                                                                                                                    | Pag. 497 |
| Linfoma maligno guarito coll'arsenico. — Isdrael . . . . .                                                                                                                                           | » 505    |
| Linfosarcoma maligno guarito senza operazione. . . . .                                                                                                                                               | » 1197   |
| Malattie dell'orecchio in conseguenza di malattie di denti. — Seyton »                                                                                                                               | 73       |
| Medicatura colla carta di seta. — Costeyanem. . . . .                                                                                                                                                | » 74     |
| Mezzo per evitare la introduzione del sangue nella vie digestive e<br>respiratorie durante le operazioni che si eseguono sulle<br>parti della bocca nei malati sottoposti all'anestesia — Krishaber» | 164      |
| Meccanismo della morte per le scottature. — Lesser . . . . .                                                                                                                                         | » 405    |
| Modificazioni alla medicatura Lister — Boeckel. . . . .                                                                                                                                              | » 506    |
| Metodo antisettico semplificato. — Lucas Championiere. . . . .                                                                                                                                       | » 627    |
| Mezzo semplicissimo per riconoscere le fratture delle diafisi prodotte<br>da arma da fuoco colla semplice ispezione delle vestimenta.<br>Delorme . . . . .                                           | » 1211   |
| Nuovo catgut. — Lister . . . . .                                                                                                                                                                     | » 486    |
| Nuovo metodo di applicare la compressione nella cura dell'aneu-<br>risma traumatico. — Palmer . . . . .                                                                                              | » 496    |
| Nuovo metodo per produrre l'anestesia del laringe. — Rossbach »                                                                                                                                      | 1180     |
| Ozena vero e sua cura. — Terillon . . . . .                                                                                                                                                          | » 489    |
| Otomicosi — Bezold. . . . .                                                                                                                                                                          | » 513    |
| Operati di tracheotomia e loro destino. — Mangeot-De Troyes . . . . .                                                                                                                                | » 849    |
| Prima operazione endolaringea con narcosi. — Schnitzler . . . . .                                                                                                                                    | » 273    |
| Pazzia traumatica, trapanazione del cranio. — Mollier. . . . .                                                                                                                                       | » 406    |
| Perforazione della m-mbrana del timpano in conseguenza di ascaridi<br>lombricoidi. — Reynolds . . . . .                                                                                              | » 401    |
| Protossido d'azoto, quale anestetico . . . . .                                                                                                                                                       | » 1187   |
| Ricerche cliniche sperimentali sulla febbre per ferite nella cura<br>antisettica. — Mase Edelber . . . . .                                                                                           | » 174    |
| Resezione di 2 metri d'intestino gracile seguito da guarigione—Koeberle»                                                                                                                             | 179      |
| Resezione dello stomaco per carcinoma. — Billroth . . . . .                                                                                                                                          | » 179    |
| Ragadi all'ano guarite senza operazione — Mascarel . . . . .                                                                                                                                         | » 613    |
| Resezioni articolari nella chirurgia di guerra. — Delorme. . . . .                                                                                                                                   | » 851    |
| Resezione profilattica della trachea. — Gluck e Zeller. . . . .                                                                                                                                      | » 956    |
| Resezione di un tumore delle ossa del cranio e delle meningi.<br>— Langenbeck . . . . .                                                                                                              | » 977    |
| Rimarginamento delle schegge ossee del tutto separate. — Bergmann»                                                                                                                                   | 1177     |
| Risultati dello stiramento dei nervi . . . . .                                                                                                                                                       | » 1188   |
| Resezioni tipiche delle piccole ossa del tarso. — Neuber . . . . .                                                                                                                                   | » 1199   |
| Resezione osteoplastica del piede. — Mikulicz . . . . .                                                                                                                                              | » 1228   |
| Spandimento traumatico di sierosità nella sinoviale sotto-tricipitale<br>senza comunicazione coll'articolazione del ginocchio—Ramonet»                                                               | 61       |
| Suppurazione di colore giallo ranciato. — Verneuil . . . . .                                                                                                                                         | » 180    |
| Stiramento dei nervi a scopo terapeutico. . . . .                                                                                                                                                    | » 501    |
| Scottature curate col bicarbonato di soda. . . . .                                                                                                                                                   | » 1177   |
| Strumento per la esplorazione dei proiettili nelle ferite . . . . .                                                                                                                                  | » 1229   |
| Sviluppo di tumori secondari nelle ghiandole linfatiche. . . . .                                                                                                                                     | » 1227   |
| Temperature locali nelle affezioni chirurgiche. — Parinot. . . . .                                                                                                                                   | » 305    |
| Trapanazione dell'osso iliaco per controapertura di un ascesso nel<br>bacino. — Fischer . . . . .                                                                                                    | » 405    |
| Tubercolosi locali. — Brissaud . . . . .                                                                                                                                                             | » 513    |
| Tolleranza dei tessuti per i corpi stranieri. — Weiss . . . . .                                                                                                                                      | » 962    |
| Trapiantamento d'osso. — Macewen . . . . .                                                                                                                                                           | » 974    |



|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Trapanazione per ascesso cerebrale — Rose . . . . .                       | Pag. 1182 |
| Trattamento degli ascessi freddi . . . . .                                | » 1183    |
| Tetano traumatico guarito colla distensione del nervo mediano. . . . .    | » 1189    |
| Tumori gommosi. — Langenbeck . . . . .                                    | » 1195    |
| Trattamento delle ferite d'arma da fuoco penetranti nel ginocchio.        |           |
| — Reyher . . . . .                                                        | » 1206    |
| Vertigine ottica per aumentata pressione nell'orecchio. — Lucae . . . . . | » 1209    |
| Valore della sutura nervosa e sulla riunione dei nervi per prima in-      |           |
| tenzione. — Falkenheim. . . . .                                           | » 1213    |

## RIVISTA OCULISTICA

|                                                                                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ambliopia alcoolica. — Romiée . . . . .                                        | » 283  |
| Alterazioni anatomo-patologiche della retina nell'anemia progressiva. . . . .  | » 1231 |
| Ascoltazione dell'occhio. — Gradenigo . . . . .                                | » 1232 |
| Bende oculari di gomma. — Fleischmann. . . . .                                 | » 407  |
| Corpo estraneo estratto dal vitreo per mezzo della calamita                    |        |
| — Openheimer . . . . .                                                         | » 79   |
| Cecità ai colori. — Horstmann . . . . .                                        | » 183  |
| Cromatofobia. — Hasner. . . . .                                                | » 632  |
| Comunicazioni ottalmologiche. — Ravà . . . . .                                 | » 1230 |
| Chimica fisiologica e patologica dell'occhio. — Cahn . . . . .                 | » 1240 |
| Cura del tracoma — Simi . . . . .                                              | » 1241 |
| Discromatopsia congenita di un solo occhio. — Hippel. . . . .                  | » 409  |
| Daltonismo patologico. — Galezowski . . . . .                                  | » 1237 |
| Emeralopia, considerazioni. — Comme-Dubois . . . . .                           | » 76   |
| Emeralopia nelle affezioni del fegato. — Parinaud. . . . .                     | » 408  |
| Emeralopia (immagine ottalmoscopica) — Poncet . . . . .                        | » 635  |
| Elettricità dinamica nell'opacità del corpo vitreo. — Giraud-Teulon. . . . .   | » 1235 |
| Emeralopia e le funzioni della porpora visiva. — Parinaud . . . . .            | » 1238 |
| Ferite d'arma da fuoco dell'orbita. — Goldzieher . . . . .                     | » 515  |
| Iride, suo rilasciamento nella morte reale. — Ioll. . . . .                    | » 191  |
| Intorbidamento primitivo della cornea. — Rettieshisp. . . . .                  | » 282  |
| Inflammazioni orbitali in rapporto colle intracraniensi. — Berlin . . . . .    | » 1233 |
| Idrochino quale antisettico in oculistica. — Forster . . . . .                 | » 1236 |
| Malattie oculari come sintomi di diverse malattie generali — Gorecki . . . . . | » 192  |
| Miopia congenita. — Honer . . . . .                                            | » 632  |
| Nuovo metodo di cura della ottalmo-blenorrea. — Critchett . . . . .            | » 78   |
| Nistagmo volontario . . . . .                                                  | » 1236 |
| Ottalmia simpatica. — Steinheim . . . . .                                      | » 281  |
| Ossificazione dell'occhio. — Goldzieher . . . . .                              | » 408  |
| Omatropina e della sua azione sugli occhi. — Ladenburg . . . . .               | » 636  |
| Pupilla dilatata e mobile nell'epilessia. — Gray . . . . .                     | » 191  |
| Sensibilità della retina, processo sperimentale per determinarla               |        |
| — Gilet . . . . .                                                              | » 633  |
| Stropicciamento (Massage) nelle malattie oculari. — Pagenstecker . . . . .     | » 1234 |
| Stiramento dei nervi in oculistica. — Wecker . . . . .                         | » 1234 |
| Tetano dopo l'enucleazione di un occhio. — Chisolur . . . . .                  | » 1232 |

## MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

|                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------|--------|
| Cause della recidiva della sifilide — Kirchoffer . . . . .       | » 1257 |
| Contribuzione allo studio dell'erpate traumatico — Roux. . . . . | » 1258 |
| Elettricità nelle dermatosi-Edgaz-Kurz . . . . .                 | » 1261 |

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Eczema trattato con cura meccanica — Reitmayr . . . . .                  | Pag. 1277 |
| Influenza del traumatismo nell'eziologia della tigna favosa — Aubert »   | 1259      |
| Influenza delle malattie febbrili nella sifilide manifesta — Petrowski » | 1260      |
| Irite sifilitica — Panas . . . . .                                       | » 1271    |
| Iniezioni d'acido solforico diluito contro la blenorragia. — Wilson »    | 1277      |
| Microbo del pus blenorragico. — Weiss . . . . .                          | » 1270    |
| Naftolio, nuovo mezzo curativo delle dermatosi — Kaposi . . . . .        | » 1262    |
| Parafimosi, modo semplice di riduzione — Bardinet . . . . .              | » 83      |
| Pilocarpina nelle dermatosi — Pick . . . . .                             | » 82      |
| Pilocarpina contro la sifilide . . . . .                                 | » 194     |
| Pillole di jodoformio nelle nevralgie della sifilide — Mauriac . . . . . | » 194     |
| Permanganato di potassa contro la blenorragia — Bourgeois . . . . .      | » 1258    |
| Sifilide della laringe — Lewin . . . . .                                 | » 1264    |
| Sifilidi sconosciute. — Jumon. . . . .                                   | » 1273    |

## RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

|                                                                                                  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Azione della duboisina sulla circolazione. — Gibson . . . . .                                    | » 1214 |
| Accomodazione dell'udito — Gellé . . . . .                                                       | » 1254 |
| Azione fisiologica della tulipina. — Sidner-Ringer. . . . .                                      | » 257  |
| Azioni vaso-motrici simmetriche. — Teissier-Kaufmann . . . . .                                   | » 642  |
| Circolazione collaterale. — Ralma . . . . .                                                      | » 286  |
| Circolazione nelle arterie coronarie del cuore — Martin e Sedgwick »                             | 871    |
| Effetti fisiologici dello stiramento del nervo sciatico — Brown-Sequard »                        | 196    |
| Escrezione dell'indican — Heinemann . . . . .                                                    | » 200  |
| Eccitabilità del corpo calloso. — Brown-Sequard . . . . .                                        | » 872  |
| Effetti delle applicazioni periferiche sul sistema nervoso centrale<br>— Brown-Sequard . . . . . | » 873  |
| Funzioni del muscolo piccolo obliquo dell'occhio. — Fano . . . . .                               | » 199  |
| Fatti sperimentali intorno alla fisiologia della base del cervello —<br>Brown-Sequard. . . . .   | » 282  |
| Glicogeno e acido lattico nei muscoli. — Bohm . . . . .                                          | » 518  |
| Influenza dell'alcool sul ricambio materiale dell'uomo. — Riess »                                | 200    |
| Influenza della luce sulla produzione della emoglobulina — Tizzoni e<br>Fileti . . . . .         | » 411  |
| Meccanismo della respirazione. — Smester. . . . .                                                | » 1252 |
| Nervi vaso-motori dei linfatici. — Bert . . . . .                                                | » 411  |
| Nuove scoperte sull'origine dei nervi cerebrali. — Obersteiner. . . . .                          | » 412  |
| Nomenclatura cerebrale. — Broca . . . . .                                                        | » 979  |
| Osservazioni di tetraorchidia — Cebeira . . . . .                                                | » 1253 |
| Peptoni e loro significato fisiologico — Schmidt . . . . .                                       | » 410  |
| Plastica dei muscoli e dei tendini. — Gluck . . . . .                                            | » 875  |
| Ricerche sperimentali sul calore dell'uomo durante il moto — Bonnal »                            | 1245   |
| Relazioni riflesse fra i polmoni, il cuore e i vasi. — Sommerbrod. »                             | 1254   |
| Scoperta sul grande simpatico. — Dastre e Morat . . . . .                                        | » 519  |
| Sperimenti sugli effetti della pressione sui nervi di moto e di senso<br>— Lüderitz . . . . .    | » 195  |
| Temperatura dei muscoli in contrazione nei mammiferi. — Meade »                                  | 1246   |
| Tono muscolare sperimentale. — Mendelsshon . . . . .                                             | » 1250 |

## RIVISTA TERAPEUTICA

|                                                                                                          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Accidenti prodotti dall'uso del cloralio. — Ferguharson . . . . .                                        | » 87   |
| Aspidospermina. — Penzoldt . . . . .                                                                     | » 515  |
| Avvelenamento cloroformico guarito coll'applicazione d'acqua calda<br>alla regione precordiale . . . . . | » 1294 |

|                                                                                              |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Benzoato di soda nel reumatismo. — Macewen . . . . .                                         | Pag. 415 |
| Cianuro di zinco contro il reumatismo articolare . . . . .                                   | » 86     |
| Corrente indotta contro i versamenti pleuritici. — Brambilla . . . . .                       | » 206    |
| Cloridrato di apomorfina come espettorante. — Kormann . . . . .                              | » 210    |
| Cure delle piaghe . . . . .                                                                  | » 211    |
| Coto (scorza nella diarrea dei tisiici). — Burnye-Yeo . . . . .                              | » 211    |
| Cura della congiuntivite blenorragica. — Dor. . . . .                                        | » 288    |
| Cura del dolore colle vibrazioni meccaniche. — Boudet . . . . .                              | » 542    |
| Cura radicale delle ernie con iniezioni di alcool. — Perezortes. . . . .                     | » 987    |
| Caffeina e Caffeeone. — Targas . . . . .                                                     | » 1287   |
| Dosi alle quali si deve dare il ferro . . . . .                                              | » 85     |
| Doliarina . . . . .                                                                          | » 290    |
| Effetti fisiologici e terapeutici delle inalazioni di ossigene — Hayem . . . . .             | » 514    |
| Epilessia curata col trifosfato d'argento. — Hamilton . . . . .                              | » 992    |
| Fosfato di calce contro la tubercolosi. — Gasparri . . . . .                                 | » 288    |
| Hamamelis Virginica contro le congestioni e le emorragie. . . . .                            | » 1291   |
| Iniezione di sangue nel peritoneo seguita da morte . . . . .                                 | » 88     |
| Ioduro di cinchonidina e di chinina. — Vansant . . . . .                                     | » 907    |
| Iodio succedaneo della chinina. — Grinnell . . . . .                                         | » 293    |
| Inalazioni medicamentose e loro valore. — Gottstein . . . . .                                | » 1286   |
| Iniezioni sottocutanee per la nutrizione artificiale. — Eichhorn . . . . .                   | » 1289   |
| Linimento di saccarato di calce nella cura delle scottature. — Costan-<br>tin Paul . . . . . | » 411    |
| Metodo di propinare il Koussou. — Corre . . . . .                                            | » 87     |
| Musica come agente terapeutico. — Dogiel. . . . .                                            | » 283    |
| Metalli nella cura delle nevralgie. — Burq . . . . .                                         | » 539    |
| Medicamenti per iniezioni ipodermiche e dosi da usarsi . . . . .                             | » 717    |
| Modo di rendere inoffensive le iniezioni di morfina . . . . .                                | » 1290   |
| Nitroglicerina nella malattia del Bright — Robson. . . . .                                   | » 413    |
| Nuovo purgante, l'anda-assu. — Oliveira. . . . .                                             | » 414    |
| Nuovo febbrifugo. — De Vry. . . . .                                                          | » 543    |
| Nuovo rimedio contro il prurito — Bulkley. . . . .                                           | » 719    |
| Nuovo prodotto esilarante — Luntou. . . . .                                                  | » 1280   |
| Noce di coco contro la tenia. . . . .                                                        | » 1292   |
| Nuovo preparato di chinina completamente solubile nell'acqua<br>— Jaffe . . . . .            | » 1292   |
| Picrato di ammonio nelle febbri di malaria — Wainwright. . . . .                             | » 291    |
| Peptone nel pus. — Hofmeister . . . . .                                                      | » 291    |
| Pepsina vegetale — Albrecht. . . . .                                                         | » 292    |
| Peptone fosfatico nella tisi polmonale. — Choffart. . . . .                                  | » 542    |
| Petrolio, nuovo rimedio contro la pneumonite. . . . .                                        | » 1280   |
| Pennello faradico in caso di nervite ottica con mielite trasversa<br>— Rumpf. . . . .        | » 1282   |
| Permanganato di potassa come antidoto del veleno dei serpenti. . . . .                       | » 1287   |
| Piressina — Schivardi . . . . .                                                              | » 1293   |
| Respirazione artificiale protratta contro l'avvelenamento per laudano<br>— Mignon . . . . .  | » 1289   |
| Scillaina Jamersted. . . . .                                                                 | » 289    |
| Solfato di duboisina nei sudori profusi — Bancraft e Fortousce. . . . .                      | » 415    |
| Siloterapia — Dujardin Baumetz . . . . .                                                     | » 987    |
| Sciatica guarita coll'applicazione di placche metalliche — Bouchaud. . . . .                 | » 1281   |
| Trattamento antisettico dell'empima. — Ashby . . . . .                                       | » 294    |

## CHIMICA E FARMACOLOGIA

|                                                                                                                       |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Acqua di catrame, formula di preparazione . . . . .                                                                   | Pag. 92 |
| Adulterazioni del caffè. — Hager . . . . .                                                                            | » 547   |
| Albuminimetro Esbach . . . . .                                                                                        | » 920   |
| Acido salicilico nelle sostanze alimentari, modo di dosarlo colla calorimetria. — Pettè e Grobert . . . . .           | » 130   |
| Alterazione di alcune acque ferruginose . . . . .                                                                     | » 1304  |
| Analisi delle materie estrattive dell'orina. . . . .                                                                  | » 1304  |
| Azione dei diversi antisettici . . . . .                                                                              | » 1305  |
| Borato di Chinoidina, nuovo febbrifugo. — Vrii . . . . .                                                              | » 1298  |
| Bromuro di potassio (elixir di). — Moura . . . . .                                                                    | » 1302  |
| Eritrina corallodendyon . . . . .                                                                                     | » 1393  |
| Metodo di preparazione dello sciroppo di balsamo di tolu . . . . .                                                    | » 89    |
| Modo di conservare le droghe. — Enz. . . . .                                                                          | » 1237  |
| Nuova reazione della sostanza amiloide. — Weiss . . . . .                                                             | » 90    |
| Nuovi rimedi . . . . .                                                                                                | » 1310  |
| Olio di semi di zucca. — Slop . . . . .                                                                               | » 990   |
| Olio di segala cornuta. — Shoemaker. . . . .                                                                          | » 990   |
| Preparazione della pilocarpina . . . . .                                                                              | » 90    |
| Pilocarpina e Jaborina. — Harnach e Meyer . . . . .                                                                   | » 91    |
| Podophyllum. — Podowyssozki . . . . .                                                                                 | » 991   |
| Proprietà antisettiche dell'idruro di salicile. — Apery. . . . .                                                      | » 1297  |
| Riconoscimento della fucsina nel vino. — Jacquemin . . . . .                                                          | » 547   |
| Rinacantina. — Liborio . . . . .                                                                                      | » 692   |
| Segno microchimico per differenziare le pseudo-membrane crupose e difteriche dalle catarrali. — De Albertis . . . . . | » 989   |
| Sopra il dosamento del glutine nelle farine. — Bernard e Girardin . . . . .                                           | » 1295  |
| Stricnina e Santonina, loro carattere distintivo. — Colintocquaine . . . . .                                          | » 1296  |
| Soluzione arsenicale di Fowler. — Dannenberg . . . . .                                                                | » 1303  |
| Valore dei metodi di analisi del burro. — Legler. . . . .                                                             | » 547   |

## IGIENE.

|                                                                                                |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Azione disinfettante dell'etere azotico. — Peyrusson . . . . .                                 | » 295 |
| Alimentazione delle truppe in campagna. . . . .                                                | » 549 |
| Adulterazione del caffè. . . . .                                                               | » 750 |
| Avvelenamento per pane ammuffito. — Mègnin . . . . .                                           | » 252 |
| Aria come veicolo dei germi — Wernich . . . . .                                                | » 753 |
| Assorbimento d'acque minerali attraverso la pelle. — Chatin . . . . .                          | » 754 |
| Acido solforico per disinfettare le grandi abitazioni — Fabre . . . . .                        | » 879 |
| Apparecchi disinfettanti con aria calda — Herscher . . . . .                                   | » 966 |
| Caratteri della carne sana e della carne alterata. . . . .                                     | » 755 |
| Copricapo per le truppe in Algeria. — Troupeau . . . . .                                       | » 878 |
| Epidemia vajuolica nelli Esquimesi a Parigi — Colin . . . . .                                  | » 417 |
| Effetti perniciosi del The — Wolf. . . . .                                                     | » 417 |
| Esame dell'acqua potabile (istruzione sul servizio sanitario dell'esercito germanico). . . . . | » 655 |
| Epidemia tifica prodotta da aria infetta. — Schmidt. . . . .                                   | » 876 |
| Fungo nelle calzature — Thin . . . . .                                                         | » 877 |
| Ginnastica e sua influenza sullo sviluppo fisico. — Durq. . . . .                              | » 996 |
| Istruzione sul procedimento per le disinfezioni . . . . .                                      | » 215 |
| Inoculazioni preventive — Pasteur. . . . .                                                     | » 755 |

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Inumazione sui campi di battaglia. . . . .                         | Pag. 882 |
| Micrococchi e batteri sui muri delle sale degli ospedali — Nepven» | 215      |
| Miopia nelle scuole. . . . .                                       | » 553    |
| Movimenti respiratori modificati dalla ginnastica. . . . .         | » 997    |
| Progetto di legge sulla vaccinazione obbligatoria. . . . .         | » 212    |
| Questioni attinenti al vaccino, rapporto di Warlomont. . . . .     | » 297    |
| Trichina nel tessuto adiposo — Chatin. . . . .                     | » 416    |
| Vaccinazione e rivaccinazione. — Hart. . . . .                     | » 295    |
| Vaiuolo negli eserciti prussiano e francese. . . . .               | » 418    |
| Vaccinazione obbligatoria in Francia. . . . .                      | » 552    |
| Vaccinazione e rivaccinazione. — Argélie. . . . .                  | » 651    |

## TOSSICOLOGIA

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Morfinismo cronico. — Obersteiner . . . . . | » 526 |
|---------------------------------------------|-------|

## MEDICINA LEGALE E FRENIAITRIA

|                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| Alcaloidi cadaverici — Giannetti e Corona . . . . .                     | » 527 |
| Ascoltazione della parola alla superficie del capo. — Adriani . . . . . | » 528 |
| Amaurosi simulata . . . . .                                             | » 993 |
| Cianosi simulata. — Demons. . . . .                                     | » 994 |

## TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

|                                                                                                      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Corpo sanitario militare in Inghilterra — Russel . . . . .                                           | » 425 |
| Modificazioni all'armamento della fanteria in rapporto alla medicina<br>militare — Delorme . . . . . | » 881 |
| Ordinamento del servizio sanitario militare in Russia. — Frölich »                                   | 419   |
| Organizzazione del servizio sanitario in pace dell'esercito germanico<br>— Sforza . . . . .          | » 758 |
| Servizio sanitario a Plewna. — Kocher . . . . .                                                      | » 645 |

## STATISTICA MEDICA

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Le truppe inglesi a Madras. — Home . . . . . | » 317 |
| Statistica sanitaria in Francia . . . . .    | » 777 |

## VARIETÀ

|                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| Caso singolare di tentato suicidio. — Dubrisay . . . . .              | » 999 |
| Idrofobia nella Siria . . . . .                                       | » 94  |
| L'anno medico 1880 . . . . .                                          | » 318 |
| Movimento della popolazione in Francia . . . . .                      | » 661 |
| Notizie storiche sulla medicina militare nell'antichità. — Rittmann » | 431   |
| Studi sul senso dei colori nei Tschuki . . . . .                      | » 221 |
| Tatuaggio nella chirurgia di guerra . . . . .                         | » 93  |

## RIVISTA BIBLIOGRAFICA

|                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| Alimentazione della popolazione e dell'esercito — Meinert . . . . . | » 830 |
| Clinica operativa di Pavia diretta dal Prof. Bottini . . . . .      | » 101 |
| Geografia nosologica d'Italia. — Sormani. . . . .                   | » 901 |



|                                                                   |                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Note di clinica medica del prof. Maragliano . . . . .             | Pag. 148              |
| Rapporto dei globuli bianchi e globuli rossi. — De Toma . . . . . | » 222                 |
| Risultati delle cure balneari di porto d'Ischia . . . . .         | » 222                 |
| Annunzi bibliografici . . . . .                                   | 539-782-782-1006-1329 |

## CONGRESSI

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Congresso medico di Genova . . . . .                | » 76                       |
| Congresso medico internazionale di Londra . . . . . | 99-332-577-886-1000 e 1311 |
| Esposizione d'igiene a Berlino . . . . .            | » 1330                     |

## CONCORSI

|                                                   |        |
|---------------------------------------------------|--------|
| Sesto premio Riberi di L. 20000 . . . . .         | » 558  |
| Società italiana d'igiene premio Ritter . . . . . | » 221  |
| Concorso premio Riberi . . . . .                  | » 1329 |

## NOTIZIE SANITARIE

|                                                      |                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------|
| Stato sanitario di tutto il regio esercito . . . . . | 110-111-223 335-446-784-1007 |
|------------------------------------------------------|------------------------------|



# ELENCO

DEI

lavori originali ricevuti e non pubblicati

- |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 — ALVARO GIUSEPPE.           | — Del vaiuolo e del vaccino ed esame del sangue e del contenuto delle pustole nei vaccinati e nei vaiuolosi.                                                                                                                                                                                          |
| 2 — BARBATELLI ETTORE.         | — Tre casi di ittero grave seguiti da morte.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3 — BOZZI FELICE.              | — Caso d'arresto di spillo in un'ansa intestinale erniosa-Erniotomia.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4 — BUSSONE CHIATTONE ANTONIO. | — Relazione su di un caso clinico osservato presso l'ospedale di Venezia.                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 — CARATÙ CELESTINO.          | — Una storia clinica.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 — CIPOLLA GIUSEPPE.          | — A proposito di un caso di malattia nervosa.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7 — CORTE SILVIO.              | — Alcune considerazioni sulle ernie nei militari                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8 — DE CESARE ZACCARIA.        | — La funzione del vago nella innervazione del cuore.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9 — DE LILLO LUIGI.            | — Breve comunicazione clinica su di un caso di sarcoma del testicolo.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10 — FORTI GIUSEPPE.           | — L'epidemia morbillosa nel 1881 nel presidio di Verona.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 — GARBAGNI EMANUELE.        | — Cassetta-doccia a sospensione applicata al trattamento delle fratture delle membra. Impiego di un nuovo processo da coattazione immediata per l'affrontamento esatto e permanente dei frammenti spostati. Applicazione dell'apparecchio come mezzo di trasporto nell'esercito, del dottor Philippe. |
| 12 — GIORGI CESARE.            | — Eziologia e patogenesi del colera asiatico.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13 — GOZZANO FRANCESCO.        | — Rendiconto clinico degli ammalati affetti da vaiuolo e da morbillo curati nell'ospedale militare di Padova nel 1881.                                                                                                                                                                                |
| 14 — ID.                       | — Storia di un caso di atrofia dei muscoli della mano sinistra per lesione del nervo cubitale.                                                                                                                                                                                                        |
| 15 — GRIECO GIUSEPPE.          | — Pleuriti e polmoniti osservate nel 1° trimestre 1881 nell'ospedale di Perugia.                                                                                                                                                                                                                      |
| 16 — IANDOLI COSTANTINO.       | — Igiene della marcia.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

- 17 — LANZA EMANUELE. — Sopra un caso di bronco-alveolite caseosa ecc.
- 18 — LA ROTONDA RAFFAELLE. — Influenza della luce sui medicinali conservati in recipienti di vetro.
- 19 — MAGLIOCCHINI NICOLA. — Bevande alcooliche, alcoolismo, sue forme e suoi effetti.
- 20 — MEI VINCENZO. — Appunti clinici sulle vaccinazioni.
- 21 — MERCATANTE FRANCESCO. — Appunto clinico sopra un caso di meningite seguito da morte.
- 22 — MUNDOLA GIUSEPPE. — Brevi ricordi sulle malattie infettive.
- 23 — OGNIBENE ANDREA. — Il triangolo sospenditore di Langlebert, Hovard e Zeisl.
- 24 — PARIS ANDREA. — Resezione sottoperiosteale dell'articolazione metatarso-falangea dell'alluce sinistro.
- 25 — PIERANGELI MICHELE. — Storia clinica ed anatomica di un caso di meningite tubercolare.
- 26 — RANDACCIO LUIGI. — Considerazioni sintetiche sull'esame medico-legale della funzione visiva.
- 27 — RESCI FRANC. SAVERIO. — Illustrazione dell'articolo 65 dell'elenco B delle infermità.
- 28 — TESTI FRANCESCO. — Storia clinica di un caso di congelamento degli arti inferiori.
- 29 — VIOLINI MARCANTONIO. — Relazione sul servizio sanitario in sei giornate di manovre.
- 30 — VONA CELESTINO. — Igiene dei campi.



23 FEB 82

